



**Universidade de Aveiro**  
**2010**

Secção Autónoma das Ciências Sociais, Jurídicas e  
Políticas

**JOÃO MANUEL DA  
CRUZ TAVARES**

**PLANEAMENTO TERRITORIAL E A APLICAÇÃO DA  
BANDA DESENHADA À PARTICIPAÇÃO PÚBLICA**



**JOÃO MANUEL DA  
CRUZ TAVARES**

**PLANEAMENTO TERRITORIAL E A APLICAÇÃO DA  
BANDA DESENHADA À PARTICIPAÇÃO PÚBLICA**

dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Inovação e Políticas de Desenvolvimento, realizada sob a orientação científica do Dr. Artur da Rosa Pires, Professor Catedrático da Secção Autónoma das Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho ao meu orientador, Prof. Dr. Artur da Rosa Pires, pela sua visão do planeamento, paciência, constantes contributos e incentivo na construção desta dissertação.

Dedico-o à Mónica, pelo carinho e apoio, aos meus pais Manuel e Clélia e ao meu mano Pedro, pelo apoio dado em todo este percurso e a todos aqueles que, não sendo mencionados nesta dissertação, me foram oferecendo pistas para que este trabalho seja tão rico.

Dedico também este trabalho a Karl Kehde, planeador, pelo seu entusiasmo em partilhar o seu trabalho na área de estudo desta dissertação e cujo trabalho pessoal foi uma luz ao fundo do túnel para comprovação da parte prática.

## **o júri**

presidente

**Doutor Rui Armando Gomes Santiago**

professor Associado com Agregação da Universidade de Aveiro

**Doutor Artur da Rosa Pires**

professor Catedrático da Universidade de Aveiro (Orientador)

**Doutora Isabel Maria Fernandes Ribeiro Breda Lacerda Vázquez**

professora Associada da Faculdade de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil, da Universidade do Porto

## **agradecimentos**

Agradeço ao Professor Rosa Pires pela motivação e abertura de perspectivas no âmbito deste trabalho; a colaboração do Dr. Karl Kehde com o “Colaborative Land Use Planning”.

Agradeço também à Regina e ao aficionado em BD, Nuno Sarabando, pelo fantástico livro “Understanding Comics”, bibliografia estruturante desta dissertação.

Finalmente, reforço o agradecimento a todos aqueles que, não referidos nesta secção, contribuíram com as diferentes peças que preenchem este puzzle.

## **palavras-chave**

Planeamento do Território, Participação Pública, Tecnologias da Informação e Comunicação, Banda Desenhada

## **resumo**

A presente dissertação propõe a possibilidade de a banda desenhada ser utilizada em participação pública no planeamento territorial.

A investigação incidiu essencialmente em pesquisa bibliográfica, Internet e entrevista.

Inicialmente, descreve-se o contexto actual das ideias relativas ao planeamento territorial, as dificuldades e desafios propostos aos diversos sectores da sociedade (em Portugal como noutros países) demonstrando a importância de mobilizar as pessoas. A ideia estruturante desta fase é que o planeamento territorial exige comunicação, recorrendo a métodos qualificados.

Seguidamente, determina-se que elementos são fundamentais em processos de participação pública, como o conhecimento sobre os agentes envolvidos ou a utilização de ferramentas de comunicação visual (tradicionais e computadorizadas).

Ao abordar os processos de apreensão do conhecimento e de visualização do ser humano, pretende-se estudar a banda desenhada na sua vertente comunicativa, ou seja, como ferramenta que transmite facilmente conceitos.

Finalmente, explora-se um pouco das potencialidades oferecidas pelas novas tecnologias da comunicação e informação em articulação com a banda desenhada e o planeamento, demonstrando as possibilidades de articulação entre estas áreas.

Conclui-se que embora necessite ser desenvolvida alguma investigação na matéria, a banda desenhada é uma ferramenta de custos reduzidos que utilizada no planeamento, estimula o diálogo e a clareza entre os agentes. Com o desenvolvimento actual da banda desenhada, também é permitido hoje em dia pensar na sua interligação com as ferramentas informáticas e esta estar disponível on-line, com possibilidades de interactividade.

**keywords**

Town and Land Planning, Public Participation, Information and Communication Technologies, Comics

**abstract**

The present dissertation proposes the possibility of comics as a tool for public participation on planning.

Initially, the actual context on the ideas related to planning, the difficulties and challenges proposed to several of society's sectors is described (in Portugal as in other countries) demonstrating the importance on mobilizing people. This phase's main idea is that planning demands communication, appealing to qualified methods.

Next, it is determined which elements are fundamental to public participation processes, such as the knowledge on involved stakeholders or the use of visual communication tools (traditional and computerized).

By approaching the human being's knowledge apprehension and visualization processes, it is intended to study comics in its communicative meaning, as a tool that easily transmits concepts.

Finally, are explored some of the potentials offered by new communication and information technologies in articulation with comics and planning, demonstrating its possibilities.

It is concluded that although some research on this subject is required, comics is a low budget tool that used on planning, stimulates dialog and clarity between the stakeholders. With comics actual development is also allowed to preview its interconnection with informatics tools as well as on-line applications, with interactivity possibilities.

## ÍNDICE

Índice	I
Índice das Figuras	iii
<b>CAPÍTULO 1. Introdução</b>	
1.1 Enquadramento	1
1.2 Objectivos	3
1.3 Estrutura da Dissertação	3
1.4 Fontes e Metodologia de Investigação	4
<b>CAPÍTULO 2. Planeamento Territorial e a Participação Pública</b>	
2.1 Introdução	7
2.2 Análise Cronológica do Planeamento Territorial	7
2.3 O Planeamento Territorial e os Desafios da Participação Pública	14
2.4 Conclusões	26
<b>CAPÍTULO 3. Princípios e Ferramentas para Participação Pública</b>	
3.1 Introdução	29
3.2 Os Actores e Agentes de Participação	29
3.3 O Factor Visual da Comunicação	34
3.4 A BD como Ferramenta de Visualização	47
3.5 Conclusões	51
<b>CAPÍTULO 4. A Banda Desenhada e sua aplicação à comunicação no Planeamento</b>	
4.1 Introdução	53
4.2 O que é Banda Desenhada?	53
4.3 Preconceitos em torno da BD	63
4.4 O Poder da BD – Desmontando Preconceitos	67
4.5 Banda Desenhada – Um Meio de Comunicar, Clarificando (alguns exemplos)	78
4.6 Conclusões	86
<b>CAPÍTULO 5. Articulação entre BD e Planeamento e Participação Pública.</b>	
5.1 Introdução	89
5.2 Caso Prático: <i>Smarter Land Use</i>	89
5.3 Análise Crítica	97
5.4 Conclusões	98



<b>5.5</b>	<b>Áreas a Desenvolver em Futura Investigação</b>	<b>102</b>
<b>5.6</b>	<b>Proposta de Ficha para Utilização de Banda Desenhada em Processos de Participação Pública</b>	<b>104</b>
<b>Bibliografia</b>		
	<b>Bibliografia</b>	<b>107</b>
	<b>Bibliografia (Internet)</b>	<b>110</b>
	<b>Bibliografia (figuras utilizadas)</b>	<b>118</b>
	<b>1. Corpo dissertação</b>	
	<b>Bibliografia (figuras utilizadas)</b>	<b>124</b>
	<b>2. Anexos</b>	
<b>Anexos</b>		
<b>Anexo 1</b>	<b>Estudo sobre grupos minoritários na Participação Pública</b>	<b>133</b>
<b>Anexo 2</b>	<b>Orientações do Best Practice Guidelines for Regional Development (GRIDS)</b>	<b>146</b>
<b>Anexo 3</b>	<b>Critérios para Apresentações em Participação Pública</b>	<b>150</b>
<b>Anexo 4</b>	<b>Listagem de Ferramentas de Comunicação em Planeamento</b>	<b>151</b>
<b>Anexo 5</b>	<b>Classes de Motivação por Leitor de BD</b>	<b>163</b>
<b>Anexo 6</b>	<b>As Características Comunicacionais da Banda Desenhada</b>	<b>164</b>
<b>Anexo 7</b>	<b>Contactos com o Dr. Karl Kehde (Smart Land Use Planning)</b>	<b>165</b>
<b>Anexo 8</b>	<b>Tipos de Banda Desenhada Japonesa (Mangá) Conhecidos</b>	<b>167</b>
<b>Anexo 9</b>	<b>Recursos Empregues em Banda Desenhada</b>	<b>169</b>
<b>Anexo 10</b>	<b>As Escolhas de Scott McCloud na Criação de BD</b>	<b>176</b>
<b>Anexo 11</b>	<b>Benchmarking de alguns Projectos com BD (relativos ao Capítulo 4)</b>	<b>177</b>

## ÍNDICE DAS FIGURAS

### **CAPÍTULO 1. Introdução**

<b>Fig. 1.1</b>	<b>A construção do território</b>	<b>2</b>
<b>Fig. 1.2</b>	<b>A construção de laços de confiança</b>	<b>2</b>
<b>Fig. 1.3</b>	<b>A linguagem da BD aplicada ao urbanismo</b>	<b>3</b>

### **CAPÍTULO 2. Planeamento Territorial e a Participação Pública**

<b>Fig. 2.1</b>	<b>Primeiros vestígios de urbanismo: Mohenjo-Daro, Índia</b>	<b>7</b>
<b>Fig. 2.2</b>	<b>Patrick Geddes</b>	<b>8</b>
<b>Fig. 2.3</b>	<b>Efeitos do choque petrolífero: Portugueses em fila para abastecerem o automóvel (anos 70)</b>	<b>9</b>
<b>Fig. 2.4</b>	<b>Cartoon ilustrativo dos dilemas do planeamento</b>	<b>10</b>
<b>Fig. 2.5</b>	<b>Cartoon sobre o fenómeno da globalização</b>	<b>11</b>
<b>Fig. 2.6</b>	<b>Cartoon dos desafios do planeamento estratégico</b>	<b>12</b>
<b>Fig. 2.7</b>	<b>Cartoon sobre novas formas de envolvimento dos cidadãos</b>	<b>13</b>
<b>Fig. 2.8</b>	<b>Cartoon reflexivo sobre os desafios da participação pública</b>	<b>14</b>
<b>Fig. 2.9</b>	<b>Notícia on-line ilustrando os efeitos da deslocalização de empresas</b>	<b>17</b>
<b>Fig. 2.10</b>	<b>Esquema ilustrativo da relação de forças no âmbito da capacidade institucional</b>	<b>19</b>
<b>Fig. 2.11</b>	<b>Capa do GRIDS</b>	<b>20</b>
<b>Fig. 2.12</b>	<b>Espiral do Conhecimento (esquerda) e Círculo de Confiança (direita)</b>	<b>21</b>
<b>Fig. 2.13</b>	<b>Logótipo da Internet</b>	<b>23</b>
<b>Fig. 2.14</b>	<b>Imagem ilustrando a participação via telemóvel</b>	<b>23</b>
<b>Fig. 2.15</b>	<b>Estreitamento de relações entre Governo e cidadãos (Reino Unido)</b>	<b>25</b>

### **CAPÍTULO 3. Princípios e Ferramentas para Participação Pública**

<b>Fig. 3.1</b>	<b>Metodologia de Implementação do Plano Estratégico de Ílhavo</b>	<b>31</b>
<b>Fig. 3.2</b>	<b>Ilustração da força do grupo relativamente a actores isolados</b>	<b>32</b>
<b>Fig. 3.3</b>	<b>Crianças como cidadãs activas (site Internet da UNICEF)</b>	<b>33</b>
<b>Fig. 3.4</b>	<b>Conceber o espaço público através do olhar das crianças</b>	<b>34</b>
<b>Fig. 3.5</b>	<b>Visualização como estímulo cerebral</b>	<b>35</b>
<b>Fig. 3.6</b>	<b>O ludismo como forma de aprendizagem – lendo BD</b>	<b>36</b>
<b>Fig. 3.7</b>	<b>Capa do livro de Dan Roam</b>	<b>36</b>

<b>Fig. 3.8</b>	<b>Site Internet do programa “Media Smart”</b>	<b>38</b>
<b>Fig. 3.9</b>	<b>Capa do livro de Edward Tufte</b>	<b>40</b>
<b>Fig. 3.10</b>	<b>Estudo académico de tráfego utilizando a ferramenta Photoshop</b>	<b>41</b>
<b>Fig. 3.11</b>	<b>Processo de participação pública recorrendo a ferramentas tradicionais (cartografia)</b>	<b>45</b>
<b>Fig. 3.12</b>	<b>Os sistemas de informação geográfica permitem cruzar bases de dados com cartografia</b>	<b>46</b>
<b>Fig. 3.13</b>	<b>O potencial das simulações urbanas em formato digital</b>	<b>46</b>
<b>Fig. 3.14</b>	<b>A narração visual é simples e poderosa</b>	<b>48</b>
<b>Fig. 3.15</b>	<b>Workshop de Kevin Cheng</b>	<b>49</b>
<b>Fig. 3.16</b>	<b>Capa do livro de Daniel H. Pink</b>	<b>50</b>
<b>Fig. 3.17</b>	<b>Cartoon sobre as características dos dois lados do cérebro</b>	<b>51</b>

#### **CAPÍTULO 4. A Banda Desenhada e sua aplicação à comunicação no Planeamento**

<b>Fig. 4.1</b>	<b>Apesar de arte sequencial... BD não é cinema!</b>	<b>54</b>
<b>Fig. 4.2</b>	<b>O potencial da BD tem o alcance da imaginação de cada autor</b>	<b>56</b>
<b>Fig. 4.3</b>	<b>Relação entre escrita e desenho</b>	<b>57</b>
<b>Fig. 4.4</b>	<b>O universo dos ícones</b>	<b>58</b>
<b>Fig. 4.5</b>	<b>Revista de BD do Homem-Aranha</b>	<b>59</b>
<b>Fig. 4.6</b>	<b>Novela gráfica “Maus”</b>	<b>60</b>
<b>Fig. 4.7</b>	<b>Webcomic do site “Ok/Cancel”</b>	<b>61</b>
<b>Fig. 4.8</b>	<b>Cartoon do artista José Bandeira</b>	<b>61</b>
<b>Fig. 4.9</b>	<b>Caricaturas de figuras públicas: Maria João Pires e José Afonso</b>	<b>62</b>
<b>Fig. 4.10</b>	<b>Desenho sobre política internacional: George W. Bush</b>	<b>62</b>
<b>Fig. 4.11</b>	<b>Capa do livro de Frederic Wertham</b>	<b>64</b>
<b>Fig. 4.12</b>	<b>O autor mostra o que é essencial na leitura de uma imagem</b>	<b>69</b>
<b>Fig. 4.13</b>	<b>Webcomic de Gene Yang explicando conceitos matemáticos</b>	<b>71</b>
<b>Fig. 4.14</b>	<b>Personagens das W.I.T.C.H</b>	<b>73</b>
<b>Fig. 4.15</b>	<b>BD pedagógica sobre poupança</b>	<b>73</b>
<b>Fig. 4.16</b>	<b>Ilustração do Super-Homem</b>	<b>74</b>
<b>Fig. 4.17</b>	<b>Capa de um album de “Blacksad”</b>	<b>74</b>
<b>Fig. 4.18</b>	<b>“Pirâmide das necessidades” de Maslow</b>	<b>75</b>
<b>Fig. 4.19</b>	<b>Ilustração de Salomão e Mortadela</b>	<b>76</b>
<b>Fig. 4.20</b>	<b>Capa do “9/11 Report”</b>	<b>79</b>
<b>Fig. 4.21</b>	<b>Página do “9/11 Report”</b>	<b>80</b>
<b>Fig. 4.22</b>	<b>Capa de um dos exemplares da “McComics”</b>	<b>80</b>

<b>Fig. 4.23</b>	<b>Tamara Wendoll e a sua criação “Kapt. Kelmoore”</b>	<b>81</b>
<b>Fig. 4.24</b>	<b>A BD aplicada a causas sociais – combater a ignorância em torno do HIV</b>	<b>82</b>
<b>Fig. 4.25</b>	<b>BD do manual de Karl Kehde</b>	<b>82</b>
<b>Fig. 4.26</b>	<b>Estudo sobre a forma de um utilizador da Internet fazer pesquisa</b>	<b>84</b>
<b>Fig. 4.27</b>	<b>Os resultados do workshop de Cheng e Jao</b>	<b>84</b>
<b>Fig. 4.28</b>	<b>Exemplo do “Enchanted Office”</b>	<b>85</b>
<b>Fig. 4.29</b>	<b>Site Internet do “Microsoft Chat”</b>	<b>85</b>
<b>Fig. 4.30</b>	<b>Potencialidades do “Microsoft Chat”</b>	<b>86</b>

## **CAPÍTULO 5. Articulação entre BD e Planeamento e Participação Pública.**

<b>Fig. 5.1</b>	<b>Fotografia de Karl Kehde</b>	<b>90</b>
<b>Fig. 5.2</b>	<b>Imagem forte de reforço da vizinhança</b>	<b>91</b>
<b>Fig. 5.3</b>	<b>Materiais de apoio</b>	<b>92</b>
<b>Fig. 5.4</b>	<b>Ilustração de um processo de participação</b>	<b>93</b>
<b>Fig. 5.5</b>	<b>Os stakeholders em cartoon</b>	<b>94</b>
<b>Fig. 5.6</b>	<b>Todos os agentes podem tomar qualquer papel no processo</b>	<b>94</b>
<b>Fig. 5.7</b>	<b>Exemplo de texto complementar</b>	<b>94</b>
<b>Fig. 5.8</b>	<b>A simplificação permite atingir vários públicos</b>	<b>95</b>
<b>Fig. 5.9</b>	<b>Articulação entre texto e imagem</b>	<b>96</b>

***Nota – Para consulta das Imagens apresentadas nos anexos, consultar a bibliografia (página 122).***

## **CAPÍTULO 1 – Introdução**

### **1.1. – Enquadramento**

*Os cidadãos terão de ser melhor informados e mais interessados e responsáveis, assumindo que o que está em jogo é sobretudo a necessidade de explorar as margens de progresso e de crescimento económico de cada região, independentemente do grau de desenvolvimento que possui, e não tanto a manutenção de mecanismos redistributivos. A participação informada e responsável não é apenas um direito da democracia e uma obrigação de cidadania, constitui também uma condição essencial para ultrapassar atrasos nos mais diversos domínios. (MAOTDR, 2006, p. 121)*

Como se sabe, por toda a Europa discute-se as formas de moldar e estruturar o território, tendo em conta as questões relativas à qualidade de vida, desenvolvimento sócio-económico e competitividade. Por exemplo, o EDEC (CE, 1999) veio trazer algumas linhas de orientação sobre áreas como ambiente, cultura e programas de desenvolvimento regional. No seio dos diversos países, a discussão é a mesma: em Portugal, o PNPOT (MAOTDR, 2006); documento estratégico de âmbito nacional, diagnostica os problemas do país e traça linhas de rumo nas várias áreas de desenvolvimento do país (do nível nacional ao local). Em Inglaterra, discute-se que país se quer ter, nos próximos 20 anos, como refere Stocker (2005) no âmbito dos trabalhos do “Office of the Deputy Prime Minister”, no Reino Unido.

Nesta perspectiva, os cidadãos têm um papel extraordinariamente importante a desempenhar. Os problemas das comunidades e países em que habitam lhes dizem respeito e o envolvimento dos cidadãos é cada vez mais intenso – à semelhança das ideias de Amdam (2000) – porque são os cidadãos que vivem e conhecem de perto os problemas e aspectos positivos do território. Albrechts et al (2001) ilustram esta questão.

*It becomes more and more difficult to ignore citizen demands. There is an accelerating policy rhetoric that calls for more integration between policy areas and a stronger emphasis on managing, in strategic ways the evolution of the qualities of the cities, city regions, valued landscapes. (Albrechts et al, 2001, pp. 1-2)*

Por outro lado, torna-se essencial potenciar e fortalecer o desenvolvimento do território, pois as questões da coesão social e competitividade estão presentes nos desafios do planeamento, como referem Cardoso (1996) e Domingues (1996).

Nesta envolvente, os agentes moldam o território (intencionalmente ou não). Mas, no entanto, nem todos acolhem a esta responsabilidade, como refere Baierle (1996) por valorizar vida privada em detrimento da vida comunitária. Não sendo uma obrigação, a maior parte dos cidadãos não toma como prioridade participar na sociedade civil.



**Figura 1.1**  
**A construção do território**

A opção por construir o território de uma forma consciente e deliberada, torna necessário motivar pessoas e instituições, demonstrando-lhes que o seu contributo tem peso no resultado final. Várias experiências bem sucedidas por todo o mundo demonstram que há interfaces que facilitam a leitura do território e intervenções, como no caso dos Sistemas de Informação Geográfica [Ver Al-Kodmany, (2001 e 1999)]. Al-Kodmany e outros autores explicam que a comunicação que esses interfaces está associada a determinados contextos e induzem fortemente percepções nas pessoas. Consequentemente, as percepções induzidas vão influenciá-las quanto à validação

democrática das intervenções e o seu próprio grau de envolvimento no processo.

Com base neste entendimento, é necessário qualificar a reflexão e refinamento quanto ao uso destas mesmas ferramentas (Neto, 2005), no sentido de obter resultados positivos: estimular relações de confiança entre os agentes, motivar nas pessoas para que se envolvam e dêem o seu melhor contributo, privilegiando a comunicação e a capacidade de intervenção por parte de todos.

A reflexão que se vai desenvolver pretende oferecer meios para responder positivamente à questão sugerida por Amdam (2000, p. 581):

*Can local confidence building and co-operation strengthen local communities and have a positive influence on local development?*

Em face deste enquadramento, a Banda Desenhada (BD) será (aparentemente) um elemento estranho no âmbito da dissertação. Mas esta apresenta particularidades próprias que a tornam num atractivo elemento (e único) de comunicação de ideias simples ou complexas de forma poderosa [(McCloud, 1993) e (Cheng e Jao, 2006)].

Essencialmente, pretende-se explorar uma das heranças culturais mais antigas do Homem – a sua capacidade de visualização, de pensar através de imagens (Rajamanickam, 2001). Ehrenfeld (2008, p. 66) salienta que a comunicação hoje em dia exige um perfil misto entre linguagem visual e escrita, à imagem do que a Internet oferece, sobressaindo mesmo, a visual.



**Figura 1.2**  
**Construção de laços de confiança**



**Figura 1.3**  
**A linguagem da BD aplicada ao urbanismo**

A BD é um meio que articula texto e imagem de forma singular e com vastas aplicações em diversas áreas (como explica, por exemplo, Edgell et al (2001). Entende-se a BD como uma linguagem que faz perceber os mesmos conceitos a grupos distintos, mais ou menos envolvidos, mais ou menos letrados. Em face deste potencial, pretende-se dissertar acerca das possibilidades de a utilizar em processos de participação pública em planeamento, acrescentando mais uma dimensão na difícil tarefa de encontrar consensos.

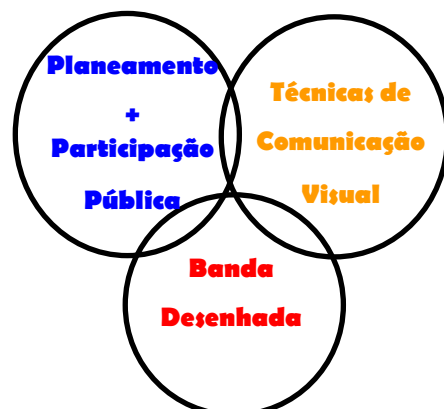
## 1.2 – Objectivos

O objectivo principal desta dissertação é compreender se a BD é aplicável no âmbito dos processos de participação pública no planeamento. Para tal, pretende-se identificar as componentes relevantes em processos de participação pública (do planeamento territorial), nomeadamente percepções sociais do planeamento, técnicas de comunicação visual e componente tecnológica, percebendo se são articuláveis com a BD.

## 1.3- Estrutura da Dissertação

Esta dissertação envolveu uma pesquisa multidisciplinar pelo facto de que muito do conhecimento se encontra fora do âmbito específico do planeamento territorial. Essencialmente, o exercício consiste no estudo de três áreas de conhecimento (ver diagrama ao lado) que serão interligadas no final.

Pretende-se inicialmente abordar a **participação pública** no âmbito do **planeamento territorial**, de uma forma global; particularizar aspectos específicos dessa mesma participação, nomeadamente em termos de **Técnicas de Comunicação**, com carácter



visual; estabelecer a ponte para a BD, vendo-a como potencial ferramenta de estímulo ao envolvimento dos diversos agentes em jogo.

Para o conseguir, a dissertação está organizada em cinco capítulos:

Capítulo 1	<b>Introdução e Estrutura do Mestrado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enquadramento da temática.</li><li>• Estruturação da dissertação.</li><li>• Metodologias de investigação.</li></ul>
Capítulo 2	<b>Planeamento e Participação Pública</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise cronológica (resumida) dos desafios do planeamento territorial desde as fundações ao desenvolvimento presente.</li><li>• Estudo da participação pública como um dos principais desafios de desenvolvimento.</li><li>• A importância das ferramentas de comunicação.</li></ul>
Capítulo 3	<b>Princípios e Ferramentas para Participação Pública</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificação de factores críticos no envolvimento dos diversos públicos no processo de planeamento.</li><li>• Identificação e caracterização de algumas ferramentas de comunicação em planeamento (tradicionais e computadorizadas).</li><li>• A BD como ferramenta útil na comunicação de ideias.</li></ul>
Capítulo 4	<b>Banda Desenhada e suas Características</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo da definição de BD, suas tipologias e características inerentes.</li><li>• Reflexão: preconceitos <i>versus</i> poder comunicativo da BD.</li><li>• Exemplos: BD utilizada para comunicar conceitos.</li></ul>
Capítulo 5	<b>A Prática, Conclusões e Análise Crítica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo do “<i>Smart Landuse</i>” (Kehde, 2007).</li><li>• Articulação principais conclusões dos capítulos anteriores e análise crítica do processo de investigação.</li><li>• Identificação de potenciais exercícios de investigação.</li></ul>

#### 1.4 – Fontes e Metodologia de Investigação

A investigação consistiu numa pesquisa contínua sobre as três áreas anteriores (Planeamento/Participação Pública, Técnicas de Comunicação Visual e Banda Desenhada) durante todo o tempo estabelecido para a construção da dissertação. A recolha proveio das seguintes fontes:



- a) **Bibliografia escrita**, como livros, artigos de revistas científicas e não-científicas, documentos das três áreas de investigação.
- b) **Informação Digital (Internet)**, recolhendo informação escrita e visual de sites diversos.
- c) **Entrevistas**, nomeadamente o testemunho de Karl Kehde, que foi contactado via e-mail no sentido de perceber como construiu o seu trabalho.

Procurou-se trabalhar a informação obtida no sentido de preencher o principal objectivo de pesquisa: explorar cientificamente o potencial comunicacional da BD para com os diversos grupos de cidadãos e instituições, estimulando-os para uma cidadania participativa no planeamento territorial.

## **CAPÍTULO 2 – Planeamento Territorial e Participação Pública**

### **2.1 – Introdução**

O planeamento territorial é uma realidade que atravessou vários séculos, e assim como a sociedade e as pessoas evoluíram, também o mesmo aconteceu com os desafios do planeamento. Num momento específico do século passado, era dominante a questão do “*blueprint approach*”, do planeamento feito dentro do gabinete e sem interferência dos cidadãos. Desde então, muitas transformações tiveram lugar, os desafios evoluíram e a necessidade de informar, comunicar e dialogar com as pessoas e de atender a uma diversidade/variedade de diferentes públicos tornaram-se questões relevantes.

Para se perceber esta afirmação, far-se-á, primeiramente, um enquadramento histórico (relações entre planeamento e envolvimento dos cidadãos). A seguir, escaupeliza-se as razões da ideia de que o Global torna o Local importante. Afinal de contas, pergunta-se: porque é que é necessária a participação pública no processo de planeamento?

### **2.2 – As Fundações Intelectuais do Planeamento e Evolução até à Actualidade**

O planeamento territorial é resultado de um processo de consolidação, secular, no mínimo; tem vindo a acompanhar a construção da História, reflectindo os desafios que se impõem, um após outro, às sociedades humanas. Para se compreender o real alcance do assunto que se irá dissertar – a participação pública – propõe-se uma breve incursão histórica. O âmbito de planeamento que se pretende abordar é o de nível local, no entanto, alguns aspectos de nível superior (como o regional, por exemplo) serão integrados na análise, no sentido de contextualizar o momento analisado.

Sabe-se que desde os primórdios da civilização, o planeamento territorial esteve presente. Reconhece-se a sua presença na história das cidades

milenaes da Índia, das pirâmides Egípcias, das cidades Romanas, sendo transversal a todas as épocas e países, até aos dias de hoje.



**Figura 2.1**  
**Primeiros vestígios de urbanismo:**  
**Mohenjo-Daro, Índia**

Porém, a reflexão metodológica sobre a aplicação do planeamento nas suas diversas dimensões ocorreu bem mais tarde; esse é o ponto de partida da reflexão a seguir.

Cronologicamente, o planeamento atravessou vários períodos e muitos fenómenos por vários países; serão referidos apenas os mais importantes na análise da época e que se enquadrem na participação pública, sem estar a dissecar a sua história evolutiva.

O primeiro período em análise é o **Período Consensual**. Esta incursão histórica tem início na Grã-Bretanha, em plena Revolução Industrial no século XIX; é a era da máquina a vapor, da industrialização e em que o capital residia essencialmente na terra – recursos físicos e capacidade de trabalho intensivos – marcaram esta época. Os principais objectivos que guiavam os promotores da actividade de planeamento, segundo J. B. Cullingworth (Fidelis, 2001, pp. 65-66) eram a manutenção da saúde pública (nomeadamente através da resolução de problemas de insalubridade) e as preocupações associadas às condições de vida urbanas, então dominantes. As medidas legislativas assentavam essencialmente em resposta a problemas urbanísticos como dimensionamento de ruas, ventilação ou iluminação dos espaços e saneamento, entre outros.

As bases do planeamento actual tiveram origem na reflexão de Patrick Geddes, por volta de 1915, salienta a importância de conhecer profundamente o objecto de estudo antes de passar à acção e intervir nele, conhecido pelo método “*survey before plan*”. A sua concepção era a do Plano Produto, ou seja, o documento concretizado dentro do gabinete e hermético às populações, como ilustram Bruton et al;

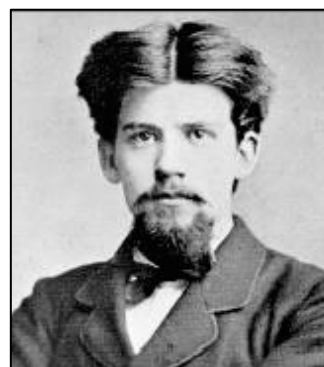


Figura 2.2  
Patrick Geddes

*(...) the statutory town and country planning system is generally seen as the means by which physical development arising out of the activities of both the private and public sectors is planned and controlled in the public interest (Bruton et al, 1988, p. 44)*

Esta era uma abordagem criativa e intuitiva, para a época, mas incompleta, porque apesar de defender a existência de um conhecimento prévio à actuação no terreno, Geddes não desenvolvia a forma de como actuar no território (Fidelis – apontamentos em Teoria e Método em Planeamento, 2001).

No que concerne ao envolvimento dos cidadãos – desde o início do século XX e atravessando duas Grandes Guerras até à década de 50 – a relação entre público e planeamento era exclusivamente unidireccional e como refere Healey (1991, p. 14), o papel do planeador resumia-se apenas à gestão do desenvolvimento espacial.

Mais tarde veio o **Período de Ascensão** e posterior **Desmistificação** da actividade de planeamento. O contexto pós-II Guerra Mundial e o desejo de uma vida melhor geraram

transformações ímpares, reflectindo-se na intensa expansão dos grandes núcleos urbanos, trazendo novas dinâmicas de prosperidade, na prossecução da riqueza e bem-estar por parte dos indivíduos. Em termos de política regional, Maillat (1995, pp. 16-17) refere que na década de 60 havia um grande apoio em infra-estruturas como suporte ao desenvolvimento (exógeno), incidindo essencialmente no investimento financeiro nos diferentes sectores industriais e apoios à localização, entre outras medidas. A localização da indústria sobrepunha-se ao seu relacionamento com o território.

Ainda nesta época, Albert Hirschman apresenta uma reflexão acerca dos factores de desenvolvimento económico descolando-se das medidas puramente físicas

*Development depends not so much in finding optimal combinations for given resources or factors of production, as on calling forth and enlisting for development purposes resources and abilities that are hidden, scattered or badly utilized (Hirschman, 1958, p. 5)*

salientando sobretudo o factor humano como dinamizador de todo o processo (Hirschman, 1958, p. 25). Curiosamente, neste seguimento, uma das lições de Hirschman reside nas deficiências organizacionais e na componente cooperativa do empreendedorismo, base das teorias de desenvolvimento local e regional, desenvolvidas amplamente nas décadas seguintes, por exemplo por Amdam (2000).

Na segunda metade da década de 70, as políticas regionais viravam o seu enfoque para o



**Figura 2.3**  
**Efeitos do choque petrolífero:**  
**Portugueses em fila para abastecerem**  
**o automóvel (anos 70)**

desenvolvimento endógeno, assente em PME's (Maillat, 1995, pp. 18-19) em face da crise económica e social que entretanto ocorria: o mundo deparava-se com o primeiro grande choque petrolífero, corria o ano de 1973.

Os cidadãos lutavam por se adaptarem à transição do sector secundário para o terciário e aos avanços tecnológicos de então,

assim como ao fenómeno internacionalização da economia. No que concerne ao planeamento, foi o final de uma era de estabilidade.

*The focus of planning discourse from the late 1970s was on 'implementation', on project realisation, on 'levering in' specific investments, and on 'getting things done'. (Healey, 1990, p. 5)*

O planeador até aí escudava-se nas decisões racionais de base técnica e herméticas, apoiadas num proteccionismo político; este é o perfil da *bureaucratic rationality*, referido por Max Weber (Healey, 1991, p. 14), que não duraria muito tempo. Entretanto, no Reino Unido, o fenómeno das *inner cities* despoletava-se: uma expansão urbana desordenada nas cidades da Grã-Bretanha gerou fenómenos de degradação e desqualificação dentro das cidades (arruinando por completo os centros históricos). Em face da forte crise económica e urbana relatadas, é naturalmente compreensível o surgimento do movimento conhecido como a **Revolta do Cliente**.

*The planners of the 1960s and 1970s were criticized for their arrogance ('the planner knows best'), their neglect of social and economic issues, and for the way they imposed narrowly-conceived policies and projects on ordinary people (...)* (Thomas e Healey, 1991, p. 6)

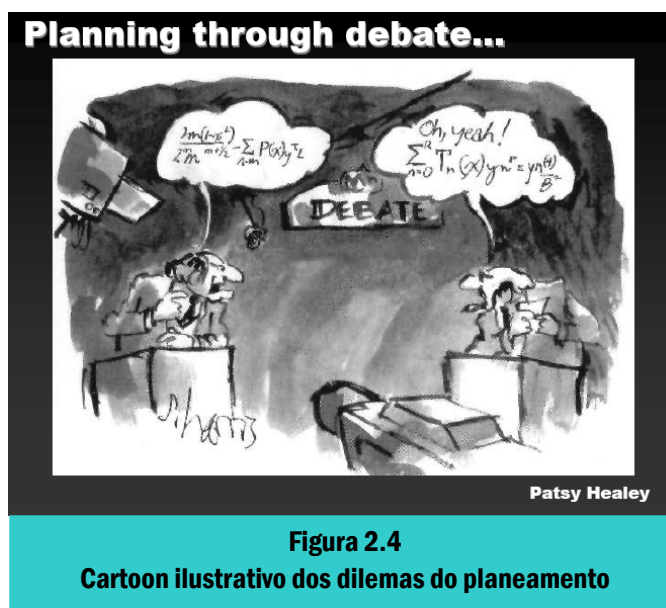
Face a tão desastrosos impactos sociais, não será de estranhar que quando David Simmie (1974) projectou o conceito de **Interesse público** no âmbito da actividade de planeamento, que esta foi fortemente contestada. O planeador e suas acções eram descredibilizados e postos em causa em praça pública, por exemplo, através da postura neo-marxista de Doreen Massey.

Entrando nos anos 80, as políticas regionais entravam num misto de desenvolvimento endógeno e exógeno, procurando utilizar o melhor do local e do global, a par da importância e recurso aos factores intangíveis, como o conhecimento e as competências, (Maillat, 1995, p. 25).

Entretanto, o impacto social sobre as fragilidades do planeamento conduziu a um intenso debate, envolvendo planeadores como Patsy Healey, Huw

Thomas ou o sociólogo Robert Putnam e vários quadrantes políticos, nomeadamente através da forte oposição da primeira-ministra da Grã-Bretanha, Margaret Thatcher.

Neste enquadramento, Healey (1990, p. 7) explica que uma das principais características desta década é precisamente a instabilidade das ideias políticas em face do combate multisectorial que procurava o melhor de condições materiais, valores e atitudes. Na



perspectiva da autora, essa turbulência reflectia-se na lista de prioridades dos planeadores.

A resposta do planeamento às críticas não se fez esperar, desmistificando-se perante o público e sustentando o âmbito de intervenção em três pilares: a aplicação de práticas responsáveis, a responsabilização dos profissionais que as implementavam e a valorização da dimensão social do planeamento. Em linhas gerais, foi introduzida a componente de participação do público no processo de planeamento, auscultando as suas opiniões no âmbito das intervenções territoriais.

Também os processos de tomada de decisão eram sustentados pelo conhecimento acerca da realidade sobre a qual se intervia, explicitando o relacionamento entre esse conhecimento e a acção efectuada e finalmente, o planeamento partilhava a sua dimensão técnica (até aí soberana) com os anseios e necessidades dos cidadãos em obterem qualidade de vida, flexibilizando-se quando o contexto assim o exigia.

*Forester argues that in practice as people negotiate they also learn about the interest of the other party but about their own, thus “altering their initial preferences, coming to see new issues, options, and perhaps their actual interests as well” (...) Essentially, both seek to discover new basis for a “public interest” in collective action, through establishing interactively what people value’ and how and what is in their collective interest, rather than assuming an agreed public interest apriori. (Healey, 1990, p. 11)*

Neste enquadramento, Healey (1990, p. 12) defendia na época a reformulação da actividade de planeamento, atribuindo ao técnico o papel de mobilizador social e intermediário entre as comunidades particulares e as poderosas estruturas de uma sociedade mais ampla. O então designado **modelo interactivo** de planeamento assumia uma nova postura relacional, em que o papel do cidadão era relevado na construção das propostas territoriais; era uma resposta à altura das queixas da sociedade civil. Entretanto, Putnam (1993) defendia a importância do capital social e do poder das crenças no êxito do desenvolvimento económico. Demoraria ainda cerca de uma década a reformular os cânones da actividade de planeamento.

Os anos 90 caracterizaram-se essencialmente pelo surgimento da **globalização** económica, um fenómeno de impacto mundial sem precedentes. Esta década caracterizava-se pela instabilidade, como explica Domingues (1996, p. 33). Salienta-se a crise do Estado-



Figura 2.5  
Cartoon sobre o fenómeno da globalização



Providência (fenómeno originário dos anos 80), em que o paternalismo das instituições públicas em termos de investimento deixa de ser possível; as políticas sociais e fiscais apresentam debilidades e cresce continuamente a desregulação dos mercados. Há a valorização do sector terciário sobre o já frágil sector secundário e em termos de política regional, Maillat (1995, pp. 27-29) salienta que as cidades médias são forças motrizes de desenvolvimento económico. Surgem fenómenos como o desemprego e a segmentação do emprego existente, fruto do processo da globalização.

As empresas procuram os locais que lhes ofereçam vantagens comparativas superiores, caracterizando-se, por exemplo, pela

*Activação dos processos de «descolagem» da base económica urbana em relação às economias dos seus territórios de influência.* (Domingues, 1996, p. 33)



**Figura 2.6**  
**Cartoon dos desafios do**  
**planeamento estratégico**

Todo este cenário cria uma clara instabilidade, pelo que não é de estranhar que o modelo de planeamento se viesse a ajustar, sendo sensível às variações sócio-

económicas ocorrentes, criando-se consequentemente o **Planeamento Estratégico**.

*O plano, antes um instrumento adaptado sobretudo à regulação da expansão física da cidade e do uso do solo (num ambiente de uma certa previsibilidade quanto à projecção de tendências anteriores), enquadra agora também objectivos explícitos de promoção económica, de forma a: favorecer, precipitar, criar, «ambientes inovadores»; atrair investimentos; produzir externalidades urbanas (equacionadas como factores complexos de desenvolvimento ao nível da informação, logística, da formação profissional avançada, etc.).* (Domingues, 1996, pp. 37)

Perante um clima de instabilidade e incerteza, o Planeamento Estratégico obriga o técnico que o promove a tomar decisões exclusivamente focalizadas nos resultados, pragmáticas, mas com uma perspectiva flexível e que responde a cada momento da realidade. Domingues (1996, p. 39) apresenta uma série de condições que caracterizam este momento e salienta a importância da construção de consensos e parcerias entre todos os actores (públicos, privados e outros).

Consequentemente, o conceito de competitividade passa a residir na capacidade para estabelecer laços, esquemas relacionais entre instituições e indivíduos, de acordo com o autor, favorecendo a inovação e os ambientes criativos. Cooke (1989) aborda a questão do

**localismo**, uma energia latente nas comunidades locais, estabelecendo ponte com a afirmação. Portanto, verifica-se que a reflexão de Healey (1990) quanto ao papel do técnico de planeamento se mantém, adquirindo mesmo mais relevo. O planeador salienta-



**Figura 2.7**  
**Cartoon sobre novas formas de**  
**envolvimento dos cidadãos**

se com um novo perfil, o de influenciador da sociedade, interactivo e dialogante.

O século XXI continua a ser um sinónimo de instabilidade. As questões do desemprego, da inovação e ambiente apenas se agudizaram, precipitando climas de tensão social e internacional,

facilmente observáveis nesta época, nos jornais nacionais e internacionais.

Albrechts et al (2001, pp. 1-2) explicam que é crescentemente mais difícil ignorar as exigências dos cidadãos, sendo necessário aproximar políticas, gestão e visão estratégica, perspectivando a evolução da qualidade das próprias cidades, regiões e paisagens. Tão importante como a execução técnica de projectos, a actualidade exige uma crescente auto-responsabilização dos cidadãos na construção da realidade que os rodeia.

*(...) the most significant innovation will be to develop voice-based mechanisms through which firms and public agencies can learn to cooperate to explore joint solutions to common problems* (Henderson e Morgan, 2002)

Esta perspectiva ganha extraordinária importância se se contabilizar o peso dos factores «imateriais» do desenvolvimento, como informação, investigação e desenvolvimento, formação em recursos humanos ou acesso à inovação (Domingues, 1996, p. 37). Para Domingues, a aglomeração urbana tem o papel de fomentar a inovação.

Em resposta a estas preocupações, Quinta (2002) apresenta alguns desafios para os planeadores do século XXI.

- *As crescentes exigências de participação, debate e transparência no processo de planeamento (...)*
- *O grau de incerteza associado ao actual contexto de desenvolvimento e a crescente complexidade dos processos urbanos*
- *Inovações tecnológicas disponíveis (introduzidas sobretudo pelos Sistemas de Informação Geográficos).* (Quinta, 2002, pp. 2-3)



Estes são temas comuns a autores como Amdam (2000), Al-Kodmany (2001) ou Neto (2005), abordados adiante. Estas três afirmações descrevem essencialmente o conteúdo de reflexão da dissertação: a percepção de como dialogar com os cidadãos sobre o desenvolvimento territorial em todas as suas facetas, enfrentando factores de incerteza, mas potenciando a comunicação para fomentar a equidade e subsidiariedade dos poderes e enriquecer o processo de decisão.

Em suma, esta análise histórica do planeamento permite demonstrar que as suas soluções procuraram estar sempre à altura das necessidades das suas épocas, mesmo quando nem sempre o resultado era satisfatório e sobretudo para salientar, como no ponto a seguir, que uma das próximas evoluções do planeamento reside, sobretudo, na qualificação e inclusão dos diversos públicos no processo de participação.

### 2.3 – O Planeamento Territorial e os Desafios da Participação Pública

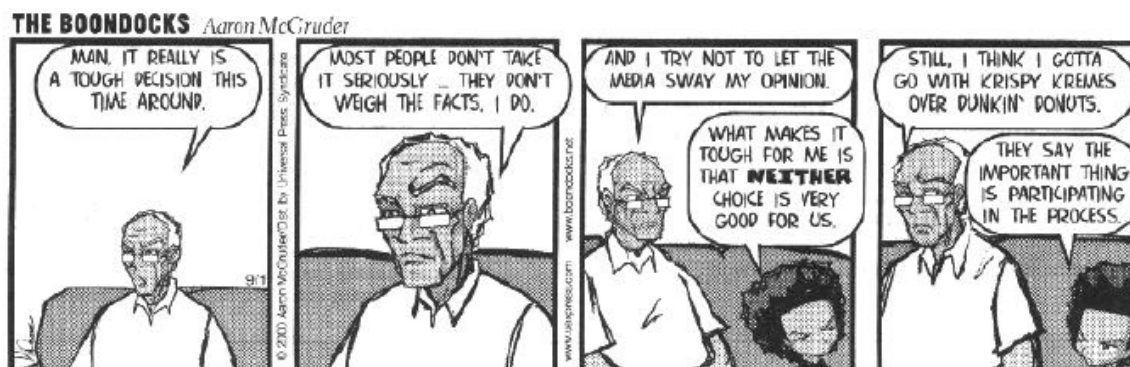


Figura 2.8  
Cartoon reflexivo sobre os desafios da participação pública

O planeamento é um processo holístico, o que se explica por interrelacionar áreas tão diversas como Ambiente, Economia, Sociologia Arquitectura ou Geografia (entre muitas outras) em intervenções territoriais. Na abordagem desta temática,

*O planeamento engloba não apenas uma dimensão técnica, mas também uma dimensão e política, já que interfere com a diversidade de aspirações presentes nas comunidades locais. (...) uma das potencialidades do planeamento passa pelos processos de participação, em particular nas fases de formulação de política.* (Fidelis, 2001, p. 76)

Healey (1990, p. 2), ao referir-se ao planeamento do território, define o seu âmbito de actuação explicando que consiste em

*(...) “translating knowledge into action in the public domain” (...) It implies a concern with interconnections, in time and in place and between people. It is informed by a sense of*

*strategy, about goals to be attained, values to be realised, paths to be followed, and about practical ways of realising these.*

Portanto, o que se observa aqui em comum é a actuação sobre as diversas inter-relações existentes e a passagem de projectos à prática. A dimensão política e participativa é também abordada por Albrechts et al (2001, p. 2) que considera que

*Planning is embedded in social relations and is therefore heavily dependent upon a mix of cognitive, cultural, social and political institutions.*

Esta questão toma uma profundidade maior se se fizer uma breve leitura das dificuldades que exercer a actividade de planeamento territorial implica. Quinta (2002, p. 5) reporta-se à questão da avaliação no planeamento (no caso português), afirmando que esta se resume ao cumprimento da legislação em detrimento do valor das propostas e do desenrolar do processo. A questão mais saliente, na óptica da autora, é que a construção dos Planos se faz apenas através da crítica de carácter negativo e generalizadamente amorfo, em vez de se constituir como espaço de debate público e aprendizagem colectiva.

Considera-se que este tipo de participação, de carácter negativo e sem qualquer responsabilização sobre os seus efeitos, requer uma reflexão sobre dois aspectos: por um lado, **a construção de relações de confiança entre os participantes** e por outro, **o recurso a inovadoras formas de participação**, como oportunidades de estimular o debate e o envolvimento dos cidadãos.

Para que o planeamento se possa constituir como uma base de entendimento comum a todos, entende-se ser premissa essencial a superação das dificuldades de comunicação entre todos os agentes, buscando uma linguagem acessível a diferentes graus de literacia. Entende-se que as relações entre os diversos indivíduos não são lineares, sendo por vezes imprevisíveis, o que condiciona o determinismo dos resultados no planeamento. A afirmação de Hirschman (1958, p. 5) sobre o sub-rendimento dos recursos, referida anteriormente, ultrapassa os meros recursos físicos ou logísticos: a problemática do desenvolvimento reside essencialmente na procura da melhor forma de estimular e orientar a energia humana em direcção a um objectivo comum.

Reconhecendo-se ser utópica a participação absolutamente equitativa de todos os indivíduos no processo, pelo simples facto da diferença ser uma condição comum a todos, parece importante desenvolver mecanismos que favoreçam os princípios democráticos de verdadeira cidadania.

Consequentemente, procurar pontos de convergência, através do debate e da troca de experiências, reflecte-se na melhoria da qualidade de vida de toda a comunidade, como refere Dabinett (2007, p. 16).

***Making a difference – People with a vision, with a commitment to change, with a willingness to work together with others in their community to achieve a common purpose – a just and sustainable future.***

Nem sempre este compromisso é conseguido, sendo mesmo visto como um incómodo, gerando externalidades preocupantes. Estudando os fenómenos da Escola Cidadã e do Orçamento Participativo no Brasil, Baierle (2001) identifica questões relevantes na participação dos cidadãos. Ao referir-se às questões da cidadania, explica que esta se transformou, de uma gradual concessão de direitos ao povo (desde o século XIX), em direito a ter direitos e mesmo influenciar a transformação das relações sociais (reflectindo-se na actualidade) (Baierle, 2001, pp. 1-2). No entanto, as exigências laborais e inúmeras solicitações do dia-a-dia, salientam a valorização do tempo como custo de oportunidade (mesmo em pé de igualdade com a valorização da liberdade pessoal):

***A vida moderna é essencialmente privada. Mesmo que para algumas pessoas a participação pública seja uma festa, (...) a organização coletiva geralmente é experimentada como um esforço a mais, um sacrifício, mesmo quando em nome de causas nobres ou emergenciais.*** (Baierle, 2001, p. 3)

A problemática, conclui Baierle (2001, p. 4) reside no facto da sociedade estar cegamente dependente do Estado, entregando-lhe a responsabilidade na decisão, ilustrada através do exemplo da Constituição brasileira de 1891.

***Num país em que a ideia de povo estava interdita pela escravidão, a República surgiu como um acordo entre grandes proprietários e comerciantes, cristalizado na Constituição de 1891. Embora admitindo o voto dos cidadãos maiores de 21 anos, excluía mulheres, analfabetos e mendigos, que representavam 70% da população. Da mesma forma, garantia-se o voto direto, só que aberto, o que assegurava o controle dos eleitores pelos “coronéis”. Quando Prudente de Moraes foi eleito, em 1894, o universo de eleitores não passou de 2,2% da população.***

O risco da discricionariedade de poderes pelas classes/indivíduos dominantes e a promiscuidade da democracia, são ameaças constantes numa sociedade passiva. Outro aspecto a retirar da afirmação anterior é que se as minorias em conjunto, podem ter um forte contributo a dar. Essencialmente, o busilis da questão reside nas palavras do filósofo Humberto Maturana:

***(...) “sem uma aceitação mútua não pode haver coincidências nos desejos, e sem coincidências nos desejos não há harmonia na convivência, nem na ação nem na razão e, portanto, não há liberdade social.”*** (Baierle, 2001, pp. 9-10)

Este entendimento, segundo Baierle, passa por comprometer todos os agentes numa civilidade assente em princípios políticos e éticos, gerando uma fonte de poder

essencialmente democrática que consiga estar em pé de igualdade com o dinheiro, cargo ou força, recursos tradicionais de poder. Baierle (2001, p. 7) utiliza a expressão “esfera pública plebeia”, que embora aplique na experiência da Escola Cidadã, em Porto Alegre, no Brasil, reflecte as ideias aqui em discussão.

As questões de Baierle reflectem a dificuldade (e simultânea necessidade) de mobilização dos agentes através de mecanismos de participação, percebendo-se que é um dos importantes desafios da promoção do desenvolvimento.

A propósito do desenvolvimento regional e local, Cardoso (1996, pp. 198-199) explica que mesmo que uma região consiga captar grandes investimentos do exterior, subsídios ou outro tipo de incentivos, não tem a garantia de que a actividade económica gerada se mantenha eternamente. A descolagem das actividades económicas relativamente aos territórios (Domingues, 1996, p. 33) tem como consequência, os frequentes despedimentos e encerramentos de empresas e consequente deslocalização para países cujos preços de

produção sejam mais competitivos. Cardoso explica que o crescimento económico só é sustentável se se basear num elevado grau de endogeneidade, ou seja, recorrendo às capacidades de iniciativa e adaptação locais e regionais.

*As políticas de largo espectro, se bem que em muitos casos continuem a ser necessárias, são suficientemente insensíveis às necessidades de áreas específicas (...) estratégias de base local podem introduzir a sensibilidade necessária. Por outro lado, o acento posto no capital humano com vista à dinamização de iniciativas locais e ao fortalecimento da capacidade de adaptação conjuga-se com a tradicional ênfase nas infra-estruturas e no capital, contribuindo para melhorar o grau de adequação entre as qualificações existentes ou dinamizáveis localmente e as necessidades de produção.*

É esta tónica colocada nos agentes e recursos locais que torna uma região competitiva e menos influenciável pelas externalidades.

Seja numa região ou cidade, vários autores demonstram que a construção da visão partilhada de uma comunidade sobre o seu futuro – uma espécie de bairrismo activo – só emerge em resultado de laços de confiança. Este bairrismo reflecte o conceito de **localismo**, de Cooke (1989, p. 296), referido no ponto anterior;



**Figura 2.9**  
**Notícia on-line ilustrando os efeitos da**  
**deslocalização de empresas**

*(...) localities are actively involved in their own transformation, through not necessarily as masters of their own destiny. Localities are not simply places or even communities: they are the sum of social energy and agency resulting from the clustering of diverse individuals, groups and social interests in space.*

Esta dinâmica é uma “imagem de marca” local e conhecida externamente. Cooke (1989, p. 11) apresenta os exemplos de Sheffield na concepção de produtos, de Salzburgo na opera, Cannes no cinema ou Massachusets no desenvolvimento de tecnologia, que em comum têm o facto de alguns indivíduos (ou grupos deles) se mobilizarem localmente para utilizarem de forma pró-activa o seu potencial de trabalho. Uma dimensão desta leitura é abordada pelo americano Richard Florida, citado anteriormente. Também de acordo com Wikipedia (2007) a teoria de Florida assenta na ideia de que as áreas metropolitanas com elevadas concentrações de diversos grupos que vão de artistas a trabalhadores de carácter tecnológico estão altamente correlacionadas com o desenvolvimento económico nas cidades, quando em comparação com cidades que não integram em si estes elementos.

*He suggests that attracting and retaining high-quality talent -- rather than building large job-creation infrastructure projects such as sports stadiums, iconic buildings, shopping centres -- would be a better primary use of a city's regeneration resources for long-term prosperity.*

Em Wikipedia (2007), o autor chegou inclusivamente a desenvolver índices para avaliar o impacto deste fenómeno (por exemplo "*bohemian index*", "*gayness index*," ou "*diversity index*"), embora a aplicação destes critérios não seja consensual entre os seus pares. Com a criação de tais focos de desenvolvimento, Albrechts et al (2001, p. 187) acrescenta que

*The overall message is that those communities and to mobilise and organise collective action to pursue such opportunities are more likely, and able, to improve their own development potential.*

Florida (2005) conclui que embora não seja fundamental a emigração para um agente de inovação para estas cidades, constata-se que inovação, crescimento económico ou prosperidade, são mais frequentes em locais que atraem uma massa crítica e concomitantemente o sucesso está associado a locais que acumulam uma massa crítica de pessoas criativas (recursos endógenos). Como refere Florida, não existe um segredo para que aconteça este fenómeno ou copiá-lo, mas apenas aproximações e o pior que poderá acontecer é o sector público tentar controlar uma realidade, que sendo alternativa, não quer ser sua posse (Belanciano, pp. 8-9).

Neste contexto, entende-se que o promotor da participação pública/planeador é desafiado a mobilizar cidadãos e organizações para que contribuam para o desenvolvimento local

(recursos externos), como estimulá-los a capitalizarem-se como agentes de mudança (recurso endógeno).

Este grau de compromisso reflecte-se no planeamento, enquanto projecto de investigação/decisão/acção, na gestão das dinâmicas contextuais e operacionaliza-se através do plano, ferramenta activa e continua de construção do futuro (Domingues, 1996, p. 38). Esta realidade exige um novo tipo de envolvimento.

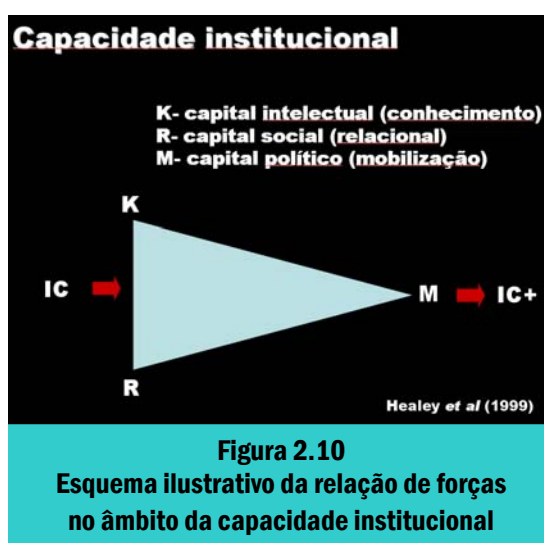
*A estrutura organizacional que suporta a concepção e a implementação do plano surge como o resultado de coligações entre grupos de interesse mais ou menos unidos por propósitos comuns ou que, pelo menos, partilham um conjunto de convicções comuns sobre formas, meios e finalidades da acção.*

Domingues salienta que os grupos de interesse (públicos e não públicos) envolvidos deverão conseguir ultrapassar dificuldades relacionais (quer por excessivo afastamento, quer por proximidade), perspectivando que cada organização se reveja no processo de planeamento.

CEIDET (2000, p. 3) indica que reconhecendo-se a ampla valorização da retórica pública (o discurso da necessidade de construir o melhor futuro comum), o problema reside agora em olhar para a utilidade da retórica privada, do indivíduo. Torcal e Montero (1998, p. 4) salientam que, para que ocorra a transformação de uma comunidade desligada numa comunidade cívica/participativa (processo pelo qual a maioria das cidades criativas atravessaram),

(...) *“a minimal amount of social capital has to exist already, if it is to be created, since networks of obligations can be constructed and maintained only in a context in which a minimal level of trust between individuals already exists”* (...)

**Capital social** é de resto, um conceito desenvolvido por Putnam (1993, pp. 35-36), referente a capacidades de organização social, através de normas, redes e confiança; métodos que estimulam a coordenação e cooperação para benefício mútuo. Putnam (1993, p. 42) salienta que este recurso não substitui as políticas públicas, apresentando-se antes como um pré-requisito. Ou seja, a construção de espaços geradores de riqueza resulta da capacidade de construir parcerias, potenciando os vários recursos disponíveis.



Esse conteúdo das relações possui vários aspectos, que converge no conceito relacional que é a **Capacidade Institucional** (CEIDET, 2000). Desenvolvida por Healey em artigo de 1999 e abordada autores como Amdam ou Putnam, a **Capacidade Institucional** (*Leverage – L*) é pedra angular em todo o processo, correspondendo à articulação entre **Capital Intelectual** (*Knowledge – K*), ou seja o que implica decisões informadas, **Capital Relacional/Social** (*Relationships – R*) e **Capital de mobilização/político** (*Mobilization – M*). Por exemplo, considera-se que não basta ter recursos económicos, se forem escassos os recursos relacionais (políticos, sociedade civil, meio empresarial) e/ou conhecimento para os canalizar adequadamente.

Na perspectiva desta dissertação, o desafio é apurar e sistematizar ferramentas e métodos de participação pública que estimulem o capital relacional/social, sendo que este triângulo comprova a sua importância. A importância do desenvolvimento dos *voice-based mechanisms* para a cooperação e aprendizagem conjuntas (Henderson e Morgan, 2002) parecem ser essenciais.

Para tal, afigura-se necessária a construção de ferramentas que apoiem uma comunicação que se pretende mais generalizada. Em Albrechts *et al* (2000, p. 197) Rosa Pires refere, por exemplo, o encontro da equipa técnica dos planos com participantes dos mais diversos quadrantes da sociedade para quem se planeia, no sentido de descobrir contributos para a construção de planos municipais.

As preocupações com a qualidade da interacção com os participantes reflectem-se noutros estudos semelhantes. Veja-se o exemplo do GRIDS (Adams e Harris, 2005); um conjunto de linhas de orientação para as melhores práticas na aplicação de projectos e planeamento de âmbito regional, no âmbito do INTERREG III C, um programa de cooperação transfronteiriça no seio da Europa, também salienta esse aspecto ao abordar a produção de documentos para apresentação pública. Adams e Harris (2005, p. 43) defendem que a construção de documentos de planeamento deverão ter uma riqueza visual e preocupações gráficas na construção de planos,

podendo influenciar a forma como comunicam com o público-alvo. O que esta afirmação sugere é que conceber formas de comunicação para públicos diversos exige preparação técnica. MacKinnon *et al* (2006, p. 4) refere que a prática do envolvimento público pode

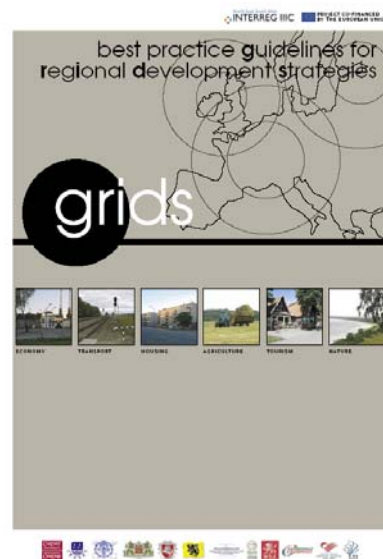


Figura 2.11  
Capa do GRIDS

tomar diversas formas, salientando que o processo, a estrutura e o modelo de participação são critérios com grande peso no processo participativo.

Como refere Rosa Pires em Albrechts et al (2000, p. 198), a preparação de um trabalho desta complexidade requer a aquisição de competências, abrangendo um largo espectro de temáticas, ultrapassando as competências do planeamento. A título de exemplo, o mesmo autor (2000, p. 199) salienta que uma crescente aposta na participação pública exige uma forte preparação técnica em planeamento, que dê azo às suas exigências, assim como competências de relacionamento social para fazer face à diversidade de personalidades dos participantes. Pego e Santinha (2003, p. 99) salientam mesmo a importância da pluridisciplinaridade do técnico de planeamento em áreas como ambiente, saúde ou urbanismo, pela sua capacidade relacional com profissionais de áreas diversas como matemática, física ou geografia;

*Por vezes, o Planeador do Território torna-se ele próprio, o elo de ligação entre os vários actores envolvidos neste processo, conseguindo com relativa facilidade variar o nível técnico do discurso dependendo do público alvo.*

Para operacionalizar este quadro de ideias e intenções na prática, é importante perceber o papel do técnico de planeamento neste processo. Amdam (2000) sintetiza alguns dos desafios que o planeador/técnico/agente promotor do desenvolvimento terá em mãos;

- *Increase co-operation and self-confidence – local partnership building related to all kind of activities in the local/regional community*
- *Stimulate common social learning and confidence in local activities and plans*
- *Stimulate comprehensive development processes related to cultural, social, political as well as economic activities*
- *Strengthen and diversify the local economy and local markets, stimulate local saving and investment, self-financing*
- *Use local resources according to ecological principles*

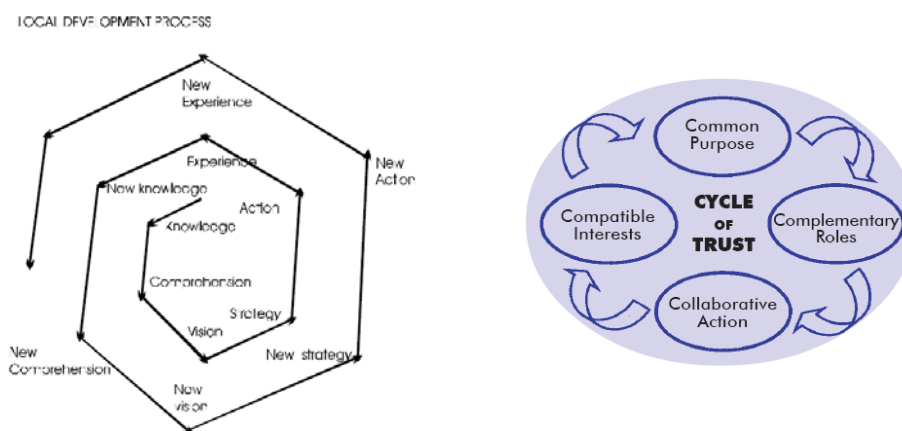
Amdam reforça a importância de um quadro de construção de confiança e um processo de planeamento comunicativo para o sucesso destas actividades. Considera mesmo que o verdadeiro acto participativo é bem mais amplo do que o simples desenvolvimento de técnicas de apresentação pública. De facto,

*(...) the main idea is to activate local politicians, representatives of corporations, organisations, local communities and civil servants in a common analysis and development process (strategic management) towards common long term municipal goals for society. After that strategies have to be found and implemented.*

Os trabalhos de Amdam (2000) e Melville et al (2003) neste sentido estão cristalizados numa representação gráfica, respectivamente através da **Espiral do Conhecimento**



(abaixo, à esquerda) e do **Círculo de Conflança** (abaixo, à direita), como exemplos de estímulo ao dinamismo e mobilização.



**Figura 2.12**  
**Espiral do Conhecimento (esquerda) e Círculo de Conflança (direita)**

É certo que a primeira é relativa à experiência das comunidades locais norueguesas e o segundo é relativo à promoção de desenvolvimento regional, mas o que une estas duas imagens é a focagem num firme objectivo de construir uma experiência sustentada de envolvimento dos agentes, produzindo resultados concretos reflectidos na vivência em qualidade do Território. No decorrer dos dois processos, o planeamento proporciona momentos de **aprendizagem social** como indica Patsy Healey:

*(...) in practice as people negotiate they also learn about the interest of the other party but about their own, thus “altering their initial preferences, coming to see new issues, options, and perhaps their actual interests as well (...) (Healey, 1990, pp. 11-12)*

Ou seja, através do debate, os técnicos de planeamento deverão actuar como mediadores entre as pequenas comunidades e as poderosas estruturas, fomentando, no decorrer do seu trabalho, capacidades interactivas de aprendizagem social, como a abertura, a confiança e a compreensão perante pontos de vista diferentes entre facções com interesses dispares, perspectivando sempre a descoberta de uma solução comum às diversas partes. Isto exige competências de negociação, de gestão e capacidade de dialogar com grupos diversos, assim como a perspectiva das estruturas de poder na sociedade (Thomas e Healey, 1991, pp. 6-7). Reconhece-se que também esta faceta do técnico de planeamento exige tanta preparação como qualquer outra componente técnica. Nesta medida, dá-se igualmente relevância ao recurso a inovadoras formas de participação. Estas perfilam-se como oportunidades de envolvimento dos cidadãos, como refere Walsch (2004, pp. 224-225), a troca de experiências que acontecia antes em

pequenas comunidades nas noites em volta da fogueira, acontece agora com o advento da ferramenta tecnológica chamada **Internet**.

*A nossa fogueira de hoje é a Internet. É a chama que se irá erguer alto no céu, em que as nossas partilhas, como brasas suspensas serão transportadas pelo vento para onde quer que seja.*



**Figura 2.13**  
Logótipo da  
Internet

Considera-se que esta bandeira da globalização fornece novos suportes, tanto de divulgação de informação, como troca de ideias e experiências entre indivíduos. Os processos de participação pública não escapam a este fenómeno, não só da Internet, mas de uma utilização criativa e generalizada das TIC.

*(...) e-Participation can be defined as the activity by individuals, organisations or representatives of participating in the affairs of an institution such as government or within the wider community using digital communications media. (...) It is an activity which forms part of a global e-democracy phenomenon which is continually evolving and has generated much research, debate and experimentation by government, industry and the wider community. (...) various types of digital communications media such as the internet, digital television, radio, mobile phones, gaming software, avatars and speech recognition. (UKGovernment, 2007)*

As alterações tecnológicas são fomentadoras de alterações na forma do envolvimento dos cidadãos, como se viu na afirmação anterior, imiscuindo com um carácter lúdico do entretenimento e informação da actualidade. No entanto, tal processo não é pacífico.

Madaíl (2008, pp. 40-41) assina um artigo em que refere que a participação cívica (generalizada) é estimulada pelo uso das novas tecnologias de comunicação, através da Internet ou do telemóvel, referindo os casos do boicote às gasolinhas e às manifestações de professores, em Portugal ou os motivos que conduziram à derrota do ex-primeiro-ministro José Maria Aznar, nas eleições espanholas. Entrevistando vários especialistas na matéria, determinou que estas ferramentas favorecem acções espontâneas de massas de indivíduos,



**Figura 2.14**  
Imagem ilustrando a  
participação via telemóvel

no limiar de indignação, levando a cidadania e a participação cívica para novos patamares, no entanto ainda com efeitos indeterminados. No mesmo artigo, José Manuel Mendes, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, identifica algumas características que estimulam esta nova forma de participação:

***“A mobilização pela Internet e SMS permite novas formas de presença no espaço público, porque não tem que passar pelas formas estruturadas – partidos, associações e sindicatos –, que são mais lentas e exigem negociação. As TIC prescindem disso ao mesmo tempo que permitem às pessoas afirmarem-se politicamente”***

Participantes da classe média e média-alta, com acesso a tais ferramentas, que se sentem intimidados perante a participação pública frontal perante o adversário ideológico; pessoas que projectam as suas mensagens sem base ideológica, participando numa base negativa e de contestação, gerando fenómenos em massa e sem qualquer liderança com quem se possa encetar negociações. É este, em traços gerais, o perfil de participação, identificado pelos especialistas, que começa a emergir no seio de sociedades como a portuguesa.

Nesta perspectiva, Dabinett (2007, p. 15) explica que o planeamento espacial de âmbito estratégico tem vindo a sofrer algumas alterações, nomeadamente através da sua sensibilidade para as questões da incerteza e complexidade nas mudanças territoriais, na abordagem do âmbito e escala da gestão territorial e na integração de factores espaciais na avaliação do mercado laboral.

Neste contexto, Castro et al (2007, p. 2) reflecte o carácter estruturante dos

***(...) instrumentos existentes de base territorial, na sua dupla dimensão de regulação da ocupação e uso do solo e de desenvolvimento social e económico (...) agentes responsáveis pela elaboração e implementação desses instrumentos (...) soluções claras e integradas de processos de relacionamento operacionais com vista ao Ordenamento do Território e seu Desenvolvimento Socio-económico nas diversas escalas territoriais.***

No trabalho de investigação sobre o impacto das TIC na região Dão-Lafões, Castro et al apresentam algumas questões estruturantes quanto à abordagem da participação pública, sobressaindo a seguinte questão:

***Como é que as TIC devem estar presentes nos processos de participação e discussão pública associados à elaboração dos Instrumentos de base territorial, nos meios de cooperação entre os diversos agentes envolvidos na sua elaboração e nas formas de divulgação dos instrumentos?***

É reconhecida a variedade de ferramentas tecnológicas disponíveis para o efeito, as quais serão abordadas no próximo capítulo, mas o seu uso requer alguma reflexão. Embora UKGovernment (2007) defenda que o recurso a estas ferramentas ofereça como vantagens:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| • <b><i>Inclusion<sup>(3)</sup></i></b>             | • <b><i>Responsiveness<sup>(3)</sup></i></b>                               | • <b><i>It widens participation<sup>(3)</sup></i></b> |
| • <b><i>Openness<sup>(3)</sup></i></b>              | • <b><i>Deliberation<sup>(3)</sup></i></b>                                 | • <b><i>It deepens debate<sup>(3)</sup></i></b>       |
| • <b><i>Security and privacy <sup>(3)</sup></i></b> | • <b><i>It makes it easier for people to participate<sup>(3)</sup></i></b> | • <b><i>Transcend time<sup>(3)</sup></i></b>          |
| • <b><i>Transcending place<sup>(3)</sup></i></b>    | • <b><i>Make connections<sup>(3)</sup></i></b>                             | • <b><i>Language of the</i></b>                       |

- **Community building<sup>(3)</sup>**
  - **Recruitment experience expertise<sup>(3)</sup>**
  - **Learning to deliberate<sup>(3)</sup>**
- of and

Figure 5. Channel framework

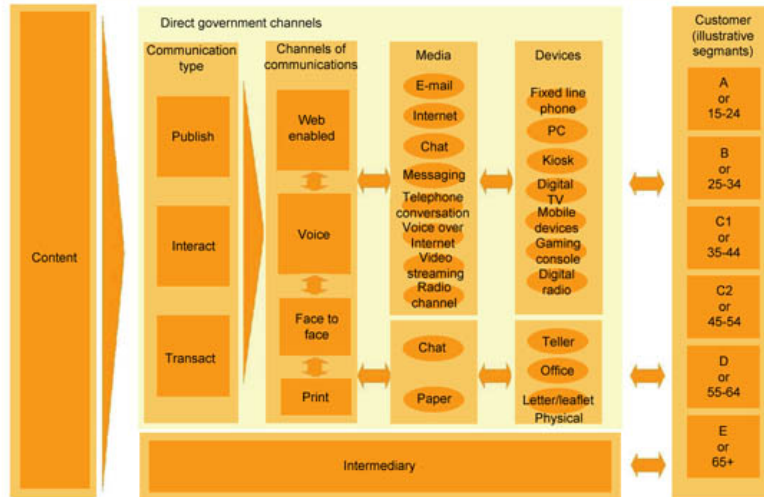


Figura 2.15  
Estreitamento de  
Relações entre Governo e  
Cidadãos (Reino Unido)

Neto (2005, p. 119) explica que os problemas resultantes da introdução da tecnologia informática na sociedade, não são verdadeiramente de cariz tecnológico, mas

sustentados na inércia das organizações tradicionais e as pessoas que nelas trabalham e dificilmente são capazes de adoptar qualquer processo de modernização [lembrando Hirschman (1958)].

Castro et al (2007, p. 2) questionam-se de que forma os instrumentos de intervenção de base territorial serão suficientes para que as políticas de Ordenamento e de Desenvolvimento Socio-económico assegurem dois aspectos: por um lado, que o recurso às TIC seja um factor uniformizador, proporcionando equidade de oportunidades e por outro, que as TIC sejam enquadradas enquanto factor diferenciador, explorando potencialidades latentes.

Neste enquadramento, a vontade política é estruturante para assegurar uma efectiva participação e a acontecer este salto na participação pública, a sociedade irá ganhar em responsabilidade, maturidade e representatividade na gestão territorial (Neto, 2005, p. 119).

Utilize-se ou não procedimentos, métodos, ferramentas nos processos de participação pública, a génese da dissertação reside essencialmente na motivação do indivíduo para uma cidadania activa. Miller e Bishop (2002, p. 2), citando a antropóloga Margaret Mead, relevam a ideia de que

*One person can make a difference; in fact it's the only thing that ever has.*

Em face destas reflexões, as actuais crises económicas e sociais, convergindo com a vontade de construir um novo rumo, parecem pautar o desejo comum das sociedades. Para liderar este processo de transformação, conclui-se quem construir pontos de diálogo necessita de fazer uma leitura adequada da realidade actual que, mesmo aparentando o oposto, tendencialmente aponta para a convergência e a cooperação.

## **2.4 – Conclusões**

Neste Capítulo, procurou-se demonstrar duas ideias fundamentais.

- O planeamento tem uma história de convergência com os valores democráticos, evoluindo constantemente na procura de se adaptar aos cidadãos.
- O planeamento requer uma crescente preparação técnica, convergindo com desafios actuais como a coesão social, ou a utilização de ferramentas para o diálogo, nomeadamente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Inicialmente abordou-se a história do planeamento territorial, que sempre existiu ao longo da história da Humanidade, mas cujas fundações foram desenvolvidas por Patrick Geddes, em 1915.

O planeamento assistiu a um período de ascensão (necessidade da reconstrução dos países a seguir à II Guerra Mundial) e depois de declínio (a partir dos anos 70, em face da crise internacional e à mudança dos paradigmas de vida).

Com a chegada da última década do século XX, o planeamento sofreu alterações na sua forma de intervir (por exemplo, com a introdução do carácter estratégico). Com o início do século XXI, agudizaram-se os desafios a responder, nomeadamente em termos ambientais, urbanísticos, sociais, etc.

Desta leitura cronológica, ressalta a necessidade de abrir o processo de planeamento ao público, porque o próprio público assim o exige e porque é apenas mais um reflexo da actual sociedade das TIC.

Em face dos acontecimentos analisados, desenvolveu-se com algum pormenor, alguns dos desafios que as metodologias de planeamento enfrentam actualmente.

- A importância da construção de relações de confiança entre os participantes.
- O recurso a formas inovadoras de participação pública.

De acordo com o primeiro desafio, pergunta-se: Como mobilizar os cidadãos (Hirschman, 1958)? Autores como Dabinett (2007) salientam a importância de construir objectivos comuns no seio da comunidade, sendo necessário ultrapassar a barreira da escolha da vida privada sem contribuir para a vida comunitária (Baierle, 2001). O perigo disso acontecer reside no surgimento da discricionariedade dos poderes dos políticos e perda de influência nos processos de tomada de decisão.

Putnam (1993) e CEIDET (2000) salientam o papel fundamental do Capital Social e Capacidade Institucional para responder a esta dificuldade; torna-se necessária a presença da comunidade nesses processos, como garantia de princípios éticos e políticos. Esta responsabilização permite aos indivíduos tornarem-se agentes conhecedores e interventivos, estimulando a pró-actividade de soluções a título individual e comunitário.

Outro desafio torna-se mais claro ao observar os índices determinados por Richard Florida, nas cidades criativas e a sua articulação com a riqueza e qualidade de vida: perceber o perfil dos participantes no processo de planeamento para os poder mobilizar em benefício da comunidade.

Os técnicos de planeamento – investigadores da realidade numa perspectiva global – podem estimular o diálogo e a aprendizagem conjunta (Healey, 1990). Assim, torna-se essencial conceber estratégias para a forma de comunicar com os cidadãos e organizações, como alertam Rosa Pires (Albrechts *et al*, 2001) e Adams e Harris (2005).

Nos desafios das formas inovadoras de participação, a Internet e as ligações móveis (ex.: telemóveis) são os veículos que dão voz aos cidadãos (Belanciano, 2008).

Além de lidar com este desafio, acolhendo os contributos destas novas formas de participação, os técnicos de planeamento são desafiados a definir critérios de utilização das TIC em processos de participação pública, tanto na comunicação da informação como no diálogo com os agentes envolvidos [(Castro *et al*, 2007) e Neto (2005)].

## **CAPÍTULO 3 – Princípios e Ferramentas para Participação Pública**

### **3.1 – Introdução**

No capítulo anterior, chegou-se à conclusão que a comunicação em planeamento apresenta desafios que ainda há meio século atrás não se verificavam. O contexto e a forma de relacionamento entre promotores do processo e interessados nos resultados finais modificaram-se, em virtude do contexto sócio-económico e da generalização de ferramentas como a Internet.

Numa sociedade mais informada e embebida em intensos e variados fluxos de informação, um técnico de planeamento necessita tanto de boa capacidade técnica, como de eficácia a comunicar as suas ideias.

Para estabelecer diálogo entre as partes, é essencial ao planeador compreender quem são os públicos-alvo e a forma de como os abordar. Comunicar com públicos heterogéneos e passar conceitos técnicos/científicos a públicos que não têm estas competências, é tarefa que não se afigura fácil, pelo que serão estudadas ferramentas conceptuais e técnicas que favoreçam o trabalho de comunicação.

Também o carácter visual das apresentações e factores críticos, vai ser aplicado à inventariação sumária de ferramentas na dupla vertente informação/comunicação, de carácter tradicionais, computadorizado ou misto.

### **3.2 – Participantes no Processo de Planeamento**

Em virtude do público-alvo no processo de participação pública, tanto de agentes envolvidos ou dos agentes que se pretenda envolver, a forma como se vai comunicar é diferente e única. No GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 22-23) refere-se ser fundamental identificar e conceber documentos que vão de encontro às audiências que os vão ler:

*30. Identify your primary and secondary audiences and adapt/develop your approach accordingly.*

*31. Be aware of language issues in relation to the audience you are trying to reach.*

Os autores salientam que no âmbito de um contexto multi-disciplinar, a concepção de documentos que envolvam participação pública envolvam vários agentes com poder no processo (*stakeholders*). Salientam a importância de identificar a **audiência primária e secundária**, sendo que a metodologia de concepção do documento e processo

participativo devem resultar desse mesmo conhecimento. Isto tem como consequência que um processo inclusivo e de aproximação podem fazer uma

*(...) crucial contribution towards achieving social and economic cohesion and attention to language issues can form one of the cornerstones of an inclusive approach.*

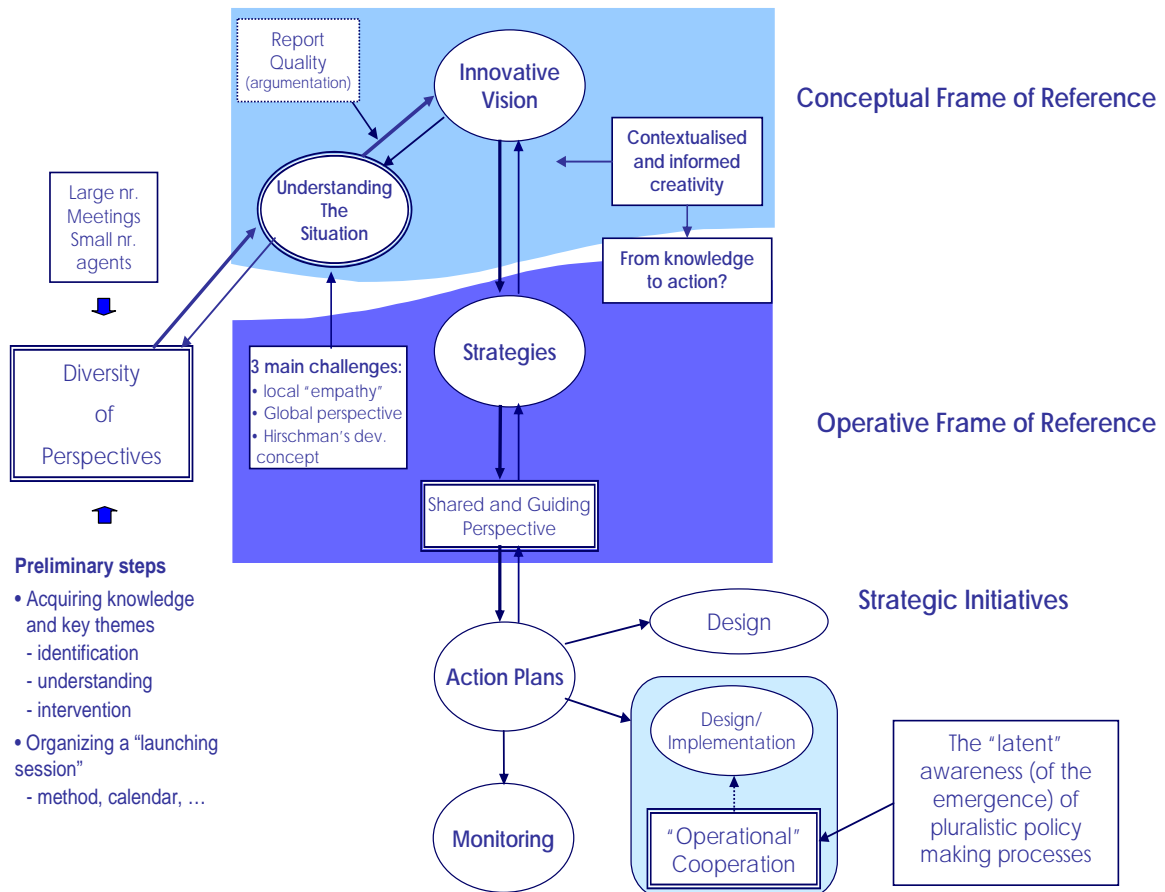
Considera-se que aplicar um processo de participação, por exemplo, à realidade de Lisboa será incomparavelmente mais exigente que aplicar à de Aveiro, ou a uma aldeia do Alentejo. Não só as populações são em número totalmente diferentes, como a própria realidade etária, cultural, económica é díspar, considerando-se difícil aplicar as mesmas estratégias. Entende-se que as expectativas e as condicionantes variam entre os exemplos, simplesmente porque a realidade e os estímulos que se lhes oferecem são diferentes. Afinal, como defende Bruton (1988, p. 55), cada problema de planeamento é único por ter uma combinação de características muito própria e se a participação pública for um desafio, então vai requerer uma boa preparação.

Estabelecer diálogo com públicos heterogéneos (nem todos qualificados), através de ferramentas de planeamento como os planos, constitui-se um desafio, até pelo facto de muita da informação comunicada nos planos apresentar um carácter excessivamente técnico. Como exemplo, basta ler o regulamento de um Plano Director Municipal e encontrar conceitos complexos (como “cércea” ou “perequação”) ou ir a um processo de discussão pública.

Pergunta-se como é possível validar democraticamente um processo que a todos diz respeito, mas que nem por todos é compreendido, com todas as consequências que daí advém.

Uma resposta possível encontra-se na metodologia de construção do Plano Estratégico do Concelho de Ílhavo, determinando alguns princípios relevantes na construção de um processo participativo (Albrechts et al, 2001, pp. 181-205). Este exemplo foi escolhido por ser sustentado na prática pelo conhecimento de investigadores internacionalmente reconhecidos no Planeamento como Jorgen Amdam, Patsy Healey ou Kevin Morgan e com resultados positivos no final (pelo menos, em termos de participação efectiva dos cidadãos). Sendo um trabalho de base académica, elaborado por uma equipa da Universidade de Aveiro em colaboração com uma autoridade local (Câmara Municipal de Ílhavo), o objectivo fundamental era construir um documento que fosse metodologicamente definido e que simultaneamente que favorecesse o aproveitamento dos recursos endógenos, a percepção dos desafios de desenvolvimento e das acções necessárias para responder a esses mesmos desafios (Albrechts et al, 2001, p. 187).





**Figura 3.1**  
**Metodologia de Implementação do**  
**Plano Estratégico de Ilhavo**

Rosa Pires salientou que o princípio central do plano – como documento – residia na comunicação com audiências múltiplas, procurando motivar todos os participantes a contribuir para o futuro da sua comunidade. O documento foi construído para ser um relatório técnico e simultaneamente permitisse comunicar adequadamente com audiências não informadas científica e tecnicamente, com escrita de leitura simples, sem jargão técnico, motivando o leitor a participar no debate (Albrechts et al, 2001, p. 195).

Neste mesmo testemunho, Rosa Pires referiu igualmente que a preparação do relatório exigiu a aquisição de um vasto espectro de competências, algumas delas marginais aos interesses da equipa de planeamento. As ciências sociais proporcionam um papel fulcral neste processo, porque ajudam a ler a realidade em que o técnico de planeamento vai intervir, relevando-se o carácter multidisciplinar desta actividade e profissão.

No ramo das ciências sociais, Perestrelo (2004, pp. 33-43) apresenta um método que permite determinar entre outros aspectos, quais os agentes envolvidos num processo de planeamento e avaliar o seu grau de influência. Para um técnico, impõe-se a questão:

Quem são os alvos das intervenções de planeamento e como é que eles influenciam/são influenciados pelo processo? O Método dos Cenários, desenvolvido progressivamente nos EUA e posteriormente desenvolvido pelas organizações DATAR, Sema-Metra e CNAM coloca como um dos seus passos a Análise da Estratégia de Actores (Perestrelo, 2004, p. 36). Deste passo, salienta-se como um dos objectivos, a identificação e caracterização dos actores-chave, ao passo que os restantes objectivos analisam a natureza das relações entre os agentes e a forma de as influenciar, apoiando-se na análise de *clusters* e de conteúdo (Perestrelo, 2004, p. 38). A afirmação de que as ciências sociais são aplicáveis ao processo é desenvolvida por Perestrelo (2004, p. 38):

*A sociologia é uma das áreas disciplinares particularmente vocacionadas para fazer a análise das estratégias dos actores, não só tecnicamente (tanto ao nível das técnicas de entrevista, como da análise de conteúdo dessas mesmas entrevistas), como pela competência do sociólogo para o entendimento das ciências sociais, mesmo que este seu “papel” seja “incómodo” para os decisores.*

Perestrelo (2004, p. 38) cita Fabrice Roubelat, para identificar o que é um actor:

*(...) é um grupo de indivíduos organizados, seja um grupo de organizações, com um certo número de projectos comuns e dispendo de capacidades de reacção comuns. Os seus objectivos estão ligados a projectos cuja articulação visam concretizar.*

Assim, nos seus estudos consideram como actores, organismos e ministérios e não elementos como opinião pública ou figuras como o Estado (que é composto por organismos mais simples). Neste âmbito, o decisor não tem carácter isolado, mas resulta de um sistema de valores flexível, que o influencia, ou seja, é visto como o colectivo dos actores (Perestrelo, 2004, pp. 38-39).

Font (2002, p. 2) também salienta a preferência dos autarcas em

interagirem com grupos organizados em detrimento de indivíduos, pelas limitações que os próprios indivíduos manifestam em termos de participação. Nesta medida, entende-se que nem todos conseguem concretizar o seu potencial de intervenção/participação na sociedade, por que nem todos têm capacidade para se fazerem ouvir e acesso aos canais próprios para o efeito. Partindo destas anteriores reflexões, pode discriminar-se desde já



**Figura 3.2**  
**Ilustração da força do grupo**  
**relativamente a actores isolados**

algum do público-alvo, mas não convirá esquecer as perspectivas dos grupos ditos não preferenciais, porque caso contrário, estaria-se a enviesar a sustentação de todas as ideias anteriores, no capítulo anterior, acerca do bem comum.

No trabalho desenvolvido por Rosa Pires, os diversos agentes foram identificados no processo de entrevistas, nomeadamente membros da comunidade de Ílhavo, representantes dos órgãos de comunicação locais, associações voluntárias de natureza variada, empreendedores de diferentes sectores, profissionais, etc. (Albrechts et al, 2001, p. 193-194).

É também do senso comum que crianças, jovens, mulheres, pessoas idosas, grupos étnicos específicos e mesmo pessoas com limitações do foro físico e psíquico, embora sejam também cidadãos, não têm os mesmos direitos e força em processos participativos. Ferraz de Abreu (2001), considera a adolescência uma fase generosa e criativa do ser humano e na sua perspectiva momentos de participação ‘a brincar’ (que ilustra com o “role playing” e simulação de parlamentos) têm subjacente uma visão paternalista do assunto, no sentido em que não são reais participações democráticas e pensando que alguns jovens têm desde cedo, responsabilidades na colaboração no sustento familiar. O mesmo autor (2001) refere um relatório produzido por Jacques Delors (ex-presidente da União Europeia) que salienta que a coragem em introduzir os jovens num verdadeiro processo participativo, com efeitos práticos e concretizações e a forma de o fazer exigem reflexão e coragem:



**Figura 3.2**  
**Crianças como cidadãs activas,**  
**(site Internet da UNICEF)**

*(...) tem por vezes origem no facto de ainda não se ter aprendido em muitas escolas a gerir o problema da autoridade do professor sem ser por via administrativa e da menorização do aluno, mesmo quando este já tem idade de cidadania. (Ferraz, 2001)*

Pais (2000, p. 93) reflecte sobre o papel da criança numa perspectiva ligeiramente diferente da do jovem, no que concerne ao seu papel na participação (ideia semelhante em Iltus e Hart, 1995):

*The Convention on the Rights of the Child is a landmark in the history of the United Nations standard-setting. (...) the Convention has provided a new vision of children. (...) With the Convention, children can no longer be perceived as not-yet persons, waiting in the lobby of life to become mature by the magic effect of reaching the age of maturity. They are not simply the passive recipients of care or of adult's decisions.*

A mesma autora (Pais, 2000, pp. 94-95) explica que as opiniões das crianças devem ser tomadas em conta, mas não simplesmente endossadas ao processo, na perspectiva em que a tomar decisões exige alguma capacidade que a criança pode não ter, mas que conjuntamente com os adultos, que já a possuem, pode sentir-se integrado e desenvolver essa capacidade. Isto implica uma disponibilidade e vontade dos próprios adultos de encontrar formas de a integrar no processo (Pais, 2000, p. 96).

Tanto Iltus e Hart (1995) como Pais (2000) desenvolvem alguma reflexão quanto ao envolvimento das crianças como participantes. Por exemplo, Iltus e Hart (1995) referem que durante a década de 1990, nos EUA, houve um colapso em termos de espaço público, o que reflectiu os crescentes receios dos pais em termos de segurança dos seus filhos na utilização desses mesmos espaços (incluindo-se jardins públicos, parques de brincadeiras, etc.). Para crianças de famílias menos favorecidas



**Figura 3.3**  
**Conceber o espaço público**  
**através do olhar das crianças**

economicamente, estes são os únicos sítios para onde podem ir brincar, sendo que os objectivos do planeamento passaram a englobar os espaços em que elas brincavam. Pais (2000, p. 101) pergunta-se porque é que as vozes das crianças não se fazem escutar quando há uma consulta pública, dado que esses espaços são projectados para elas próprias utilizarem.

Também USDOT (2003, pp. 3-17), um documento sobre planeamento rodoviário nos EUA, levanta outras questões sobre a participação de grupos étnicos, minoritários e de baixos rendimentos, assim como pessoas com limitações físicas. Esta reflexão encontra-se desenvolvida no **Anexo 1**.

Em suma, o processo de participação pública tem vários estratos e o desafio consiste em, numa perspectiva de subsidiariedade, acolher todos os contributos. É certo que, no contexto social que se vive, pelo jogo de forças que os agentes expressam no processo, será difícil que todos tenham as mesmas oportunidades (Perestrelo, 2004). Mas isto não significa que não se possa dar a merecida atenção a estas questões.

### **3.3 – O Factor Visual da Comunicação**

A área a abordar neste ponto, é essencialmente reconhecida no âmbito do design e artes gráficas ou da semiótica, diferentes do planeamento territorial, dir-se-ia. Mas na essência

do planeamento está a multidisciplinaridade, a capacidade de ir buscar respostas a áreas que extravasam os seus limites de conhecimento. O objectivo deste ponto é compreender que factores críticos motivem à participação pública.

Al-Kodmany (2001, p. 3) desenvolveu um artigo sobre as ferramentas de comunicação, indo de encontro às ideias de Albrecht et al (2001), referidas no ponto anterior, salientando que

*It is becoming widely accepted that in communicating planning ideas, the form of representing the information is as important as the information itself. Stanley King and his co-authors suggest that visualization provides a common language to which all participants, technical and non-technical, can relate.*

De facto, esta afirmação concede um carácter extremamente abrangente ao que a informação visual oferece.

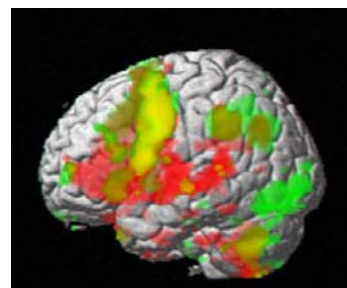
Ehrenfield (2008, p. 66) refere, numa perspectiva empresarial, a importância da gestão visual: na prática, consiste em comunicar através de imagens, estruturando as tarefas dos trabalhadores através de controlos visuais simples e representando graficamente ideias complexas. Em termos operacionais, Ehrenfield refere que em momento algum anterior, estas capacidades tiveram uma proeminência tão grande e salienta que

*A nossa economia global valoriza as imagens como a nova zona franca. Os funcionários que cresceram com a Internet têm uma atenção que exige mensagens mais evocativas e concisas que misturem imagens com texto. E a um nível mais prático, a adopção do Power Point como a plataforma comum de um mundo dominado por slides e papéis exige que os gestores compreendam como uma apresentação visual pode ser benéfica.*

Considera-se essencial que esta perspectiva empresarial seja aplicada à vastidão de actores (no planeamento), pois, se na empresa o objectivo é qualificar os trabalhadores para executarem as suas tarefas adequadamente, analogamente, na participação pública pretende-se qualificar os agentes para obter os seus melhores contributos e validação do processo.

Na sua abordagem às ferramentas de comunicação em planeamento, Al-Kodmany (2001, pp. 2-3) explica que

*Visualization is not a new phenomenon. It as been used in maps, scientific drawings, and data plots for over a thousand years. (...) Visualization is important because scientific research has shown that humans are inherently visual. For example, Feldman, et al, underscore the importance of visualization when they write, "Since an estimated one-third of the human brain is devoted to vision and visual memory, engaging that sense can help scientists and non-scientists alike better understand complex natural phenomena.*



**Figura 3.5**  
Visualização como  
estímulo cerebral



A saliência do factor visual no cérebro humano reforça a necessidade de o aproveitar para que o ser humano interiorize a mensagem a ser transmitida. Nesta perspectiva, Kerr e Culhane (2000, p. 1) apresentam uma metodologia na aprendizagem de carácter visual.



**Figura 3.6**  
O ludismo como forma de aprendizagem – lendo BD

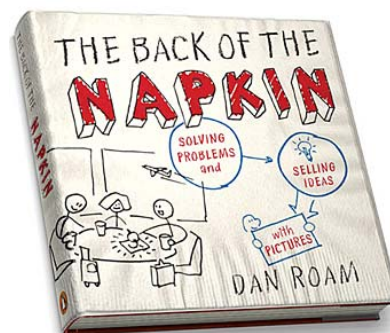
*Where and how do comic books fit into learning theory and the attainment of literacy? There is a good body of evidence that organisms instinctively seek out environments and activities that will better equip them with the skills for survival (Hart, 1983, 40, 66). Along with this theory comes the idea that play and pleasure, curiosity and learning are all part of this same instinctive push toward perfection. Brain-based learning experts report that human children, in an healthy and uncoercive environment, will naturally seek out those learning materials that work best for their particular stage of development and determine “what to attend to and what to merely monitor and ignore” (Sylvester, 1995).*

Dois aspectos sobressaem nesta análise: a importância da aquisição de ferramentas que adaptem o indivíduo a aprender e o factor lúdico, como catalisador da aprendizagem. Portanto o que se pretende deduzir desta ideia é que a receptividade a uma mensagem tem subjacente a construção de um ambiente favorável e com

meios de passar a informação de uma forma acessível. No capítulo seguinte, precisamente sobre a BD, mais considerações serão tecidas sobre o assunto.

Este carácter motivacional que se refere que vai influenciar o escrutínio público numa determinada matéria e envolve alguns factores.

Ehrenfield (2008, p. 67) aborda a questão do pensamento visual, estudada por Dan Roam, no livro *The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures*. Roam salienta que os executivos devem ultrapassar o seu medo de desenhar as suas ideias, pois a perspicácia visual não é sustentada pelas faculdades artísticas individuais do técnico, como citado a seguir:



**Figura 3.7**  
Capa do livro de Dan Roam

*«Uma das razões por que as imagens são uma grande forma de resolver problemas é que muitos dos problemas são difíceis de ver claramente e uma imagem pode ajudar-nos a vermos aspectos do problema que de outra forma passaríamos despercebidos. (...) O pensamento visual ajuda-nos ao dar-nos uma maneira de vermos os problemas, não como*

*uma variedade infindável de coisas que correm mal, mas como um pequeno conjunto de desafios visuais interligados onde cada um deles pode ser desenhado claramente se estiver sozinho.»*

De facto, um dos desafios que se põe ao comunicador de uma determinada matéria é a eficácia da sua mensagem que, de acordo com Roam, envolve um carácter emocional.

No seu artigo de opinião, Ehrenfield (2008, pp. 67-68) refere que Roam concebeu um Código de Pensamento Visual – que associa sentidos visuais e estruturas de pensamento – que ajuda os leitores a perceber os princípios mentais na passagem de uma ideia ao papel.

*A declaração de Roam de que o código é «simples» revela uma falha neste livro que, de contrário, seria bastante apelativo: há um fosso entre o que o autor sabe em teoria e a concepção do seu material em papel.*

Ehrenfield (2008, p. 68) refere que são poucos os gurus da linguagem visual a partilharem as suas ideias com uma elegância simples. Independentemente de o seu artigo ser de opinião e não científico, Ehrenfield salienta a importância de que a base da comunicação seja simples e legível, encaixando-se nas exigências da comunicação científica em planeamento.

A título de exemplo, Cheng et al (2006 e 2007) fizeram acções de formação nos EUA nesta área, motivando pessoas de várias áreas profissionais a exprimirem conceitos do seu trabalho através de desenhos, ajudando a ultrapassar esta barreira pessoal, como se verá adiante.

Se, por um lado, é difícil comunicar correctamente, por outro lado, o receptor não está muitas vezes preparado para receber a informação. Freitas (2007, p. 17) ao publicitar a importância de formação em história da arte, refere que

*No nosso processo de aprendizagem somos ensinados a usar e interpretar a linguagem verbal mas poucos são os que recebem formação de base na compreensão da linguagem visual. (...) aprender a ler discurso visual – raramente faz parte da experiência de aprendizagem dos alunos de hoje.*

A autora sublinha um intenso bombardeamento de milhares de estímulos pelos *media* e Internet, manipulando e influenciando as escolhas individuais de cada um, mas que poucos ou nenhuns têm a capacidade de os descodificar ou interpretar.

Kerr e Culhane (2000, p. 3) referem que é uma ironia, num mundo sobrecarregado com informação, aonde a literacia escrita está disponível desde a caixa de cereais à televisão, ainda é constatável que as crianças (e deduz-se extrapolando, os adultos) enfrentem tão grandes limitações de percepção visual.

A título de exemplo, o governo português lançou um programa designado como “Media Smart” que pretende educar crianças dos 7 aos 11 anos para as questões da literacia

visual, aprendendo no âmbito escolar, a terem um espírito crítico relativamente à publicidade que observam nos meios audiovisuais, como a televisão ou Internet. Saber ler discurso visual, é uma tarefa que apresenta várias dimensões, como se vê a seguir:



**Figura 3.8**  
**Site Internet do programa “Media Smart”**

*Os princípios chave da literacia em publicidade e nos media são preparar as crianças para pensarem e interpretarem de forma crítica aquilo que vêm, isto é, compreenderem porque gostam ou não de determinados programas ou estilos e relacionar essas preferências com pontos de referência morais ou intelectuais. Assumem assim uma maior responsabilidade em relação às escolhas daquilo que vêm e na utilização os media electrónicos para si próprios e para outras crianças. Aptidões específicas nesta área podem incluir:*

- *A capacidade de distinguir factos de ficção*
- *A capacidade de identificar e apreciar diferentes níveis de realismo*
- *Uma melhor compreensão dos actuais mecanismos de produção e distribuição dos filmes de televisão, jogos, filmes, software interactivo, websites, etc.*
- *A capacidade de diferenciar reportagens de apoio a causas*
- *Conhecimento e avaliação de mensagens comerciais dentro de programas (colocação e produtos, etc) e uma abordagem crítica à publicidade*
- *Conhecimentos dos imperativos económicos e de representação que estão por detrás da gestão de uma notícia*
- *A capacidade de explicar e justificar de forma conscienciosa as preferências relativamente aos media. (MediaSmart, 2007)*

Esta lacuna de interpretação parece ser outro desafio no âmbito da comunicação em planeamento, não só porque as crianças são um público-alvo do processo de participação, como a investigação indicia que é um problema generalizado, muito para além do âmbito



infantil. Esta problemática também será ainda abordada por Neto (2005), mais adiante e depois, na perspectiva da BD, no próximo capítulo.

Em suma, o triângulo emissor-mensagem-receptor está comprometido por limitações de percepção, como refere Rajamanickam (2001);

*The world is multidimensional. Even something as simple as giving travel directions to someone requires expression of three or more dimensions of information (latitude, longitude, direction, time). The main problem is visualizing and representing such high-dimensional information is that we only have low resolution display surfaces such as paper & display monitors.*

Assim, pergunta-se como é que, na óptica do planeamento territorial se pode minimizar ou mesmo suprimir esta lacuna. Quais os interfaces mais qualificados para passar a informação?

Lobo e Duarte (2003, p. 6) apresentam uma perspectiva sobre o conteúdo dos planos, reflectindo sobre os Planos Directores Municipais de 2.ª geração;

*Uma vez que o Plano deve exprimir-se num processo mas também numa imagem, há que procurar os elementos fundamentais dessa imagem, os seus símbolos, os seus significados e funções. O plano, assim completado, integrará o seu próprio conceito de “urban design” a essa escala, constituindo: uma visão, um conceito, uma imagem e um significado, devidamente coordenados, portanto uma síntese.*

Falando de desenho urbano ou qualquer outra área do planeamento, parece ser fundamental esta síntese, linha ou linhas estruturantes que favoreçam a clara percepção do que se pretende transmitir. Extrapolando para a área da comunicação, existem alguns estudos que podem favorecer a dinâmica do processo, por exemplo o **conteúdo instrucional**, definido por Rajamanickam (2001).

*we refer to the visual elements that specifically illustrate or aid learning. We are talking about visuals that directly illuminate and enhance the comprehension of content. Examples: Diagrams, charts, graphs, illustrations, drawings, photographs etc.*

No fundo, quando se consulta um documento como um Plano Director Municipal, um Plano Estratégico ou é feita uma apresentação pública em Power Point, geralmente encontram-se presentes alguns (ou todos) destes elementos.

No âmbito deste enquadramento, Tufte indica no seu livro, *The Visual Display of Quantitative Information*, alguns princípios práticos:

- *A excelência gráfica é aquilo que dá ao espectador o maior número de ideias no espaço mais curto de tempo com a menor quantidade de tinta e no espaço mais pequeno possível.*
- *A excelência gráfica é quase sempre multivariada.*

- **E a excelência gráfica exige dizer a verdade em relação aos dados.** (Ehrenfield, 2008, p. 68)

Segundo Rajamanickam (2001), Tufte defende que “os gráficos são mecanismos que mostram o óbvio ao ignorante (tradução livre)” e aconselha os designers a assumirem que os leitores da sua mensagem são argutos e curiosos, buscando informação complexa que apresente humor e clareza, recusando uma atitude prepotente ou paternalista na construção da mesma informação. Neste intuito Rajamanickam cita cinco princípios de Tufte para apresentar informação (complementando as citações anteriores).

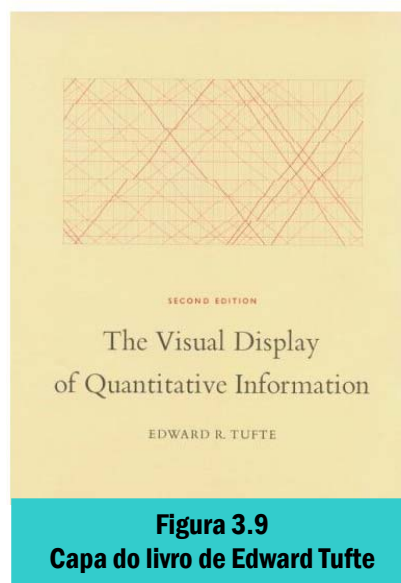
**1. Show Cause and Effect.** When we try to comprehend something, we are looking for information to understand the underlying mechanisms. Reasoning is about examining causality. Hence your visual should not merely provide descriptive narration; instead it should explain the cause and effect. Tufte provides a classic example of John Snow's medical detective work in which Snow identified the cause of Cholera epidemic in London in 1854. Faced with two sets of data about number of deaths and their corresponding locations, Snow recast the one-dimensional temporal data sets into a two-dimensional spatial comparison that helped him pinpoint the notorious contaminated pump well.

**2. Make Comparisons.** To be persuasive, which is the ultimate goal of communication, together with what is the cause, and what is the effect, the third important question that needs to be answered is, compared to what? Citing the same example of Cholera epidemic, Tufte describes how Snow's map with great clarity, presented several intriguing clues for comparison between the living and the dead, clues about various locations etc.

**3. Make displays Multidimensional.** To demonstrate this principle Tufte shows a 19th century map of Napoleon's 1812 march into Russia. Minard manages to portray six dimensions on this two-dimensional paper - the size of the army, latitude, longitude, direction the army is moving, temperature, and date. On a single sheet of paper with no text, Minard eloquently captures Napoleon's failed march to take Russia.

**4. Integrate Words, Numbers and Images.** Tufte stresses on the importance of telling a "coherent story". This means avoiding references for figures and examples, which are physically removed from the flow of the text. Also information for comparison should be put side by side. That is, within the eye span, not stacked in time on subsequent pages

**5. Effectiveness of Visual Design depends upon the Quality, Relevance and Integrity of the Content.** Good design is clear thinking made visible. Tufte shows a book by Galileo published in 1613, which reported the discovery of sunspots and the rings of Saturn for the first time. Galileo wrote in Italian, not Latin, because he wanted to reach a wider audience than the scientific elite. His tone of writing is wide-eyed, straightforward, undiplomatic, sardonic and sounds a lot like the modern voice of Richard Feynman. The report of the discovery of sunspots has a simple drawing of the sun on each page to show daily



*observations. From these observations he learned that the sun was rotating as the spots moved across the page and changed apparent shape at the edges due to foreshortening.*

Tufte recorre a casos de estudo que ilustram, no fundo, abordagens múltiplas à compreensão da mensagem. Não se pretende fazer um estudo exaustivo dos recursos de um designer gráfico na preparação de informação, mas sim levantar questões enriquecedoras de um resultado final, perante o receptor. Neste sentido, as ideias de Tufte encontram reflexo nas sugestões proporcionadas por Adams e Harris (2005), no âmbito do GRIDS (já referido anteriormente).

No **Anexo 2**, Adams e Harris (2005, pp. 42-43) fazem algumas recomendações. A concepção de material escrito, sugerindo que seja o mais sintética possível, colocando em anexo os aspectos menos relevantes, apresentando formatos variáveis (no âmbito do conteúdo instrucional), enfim, tornando-se plenamente atractivo, claro e específico para o leitor. Agregando esta análise com as recomendações de Edward Tufte, rapidamente se tem a noção da importância de uma boa preparação conceptual do trabalho, por um lado e uma apresentação gráfica cuidada, perspectivando eventualmente que reacções a informação apresentada vai provocar no leitor.

Após as recomendações relativas à libertação do técnico para produzir informação visual e o reconhecimento de que há regras para o fazer, há que salientar o peso da inovação neste processo. Sevaldson (2004) desenvolve um outro critério no âmbito do design criativo computacional. O autor refere que

*If we want to understand what is going on and take advantage from design computing as a generative technique (...), we need to accept that designers and artists playing and experimenting with computers more than often operate beyond pure rationality.*

Sevaldson conclui que a concepção de tais mecanismos não é uma questão exclusivamente contida por metodologias racionais, mas associada a formas de trabalhar assentes na **Intuitividade** e **criatividade**, explorando as ferramentas de uma forma criativa, inovando na forma de combinar as tecnologias à disposição. Este aspecto, de carácter subjectivo – reconhece-se – é fundamental e sabe-se da sua constância no universo de marketing e publicidade que envolve todo o cidadão/consumidor. Por exemplo, Sevaldson (2004) refere um estudo de alguns



**Figura 3.10**  
**Estudo académico de tráfego**  
**utilizando a ferramenta Photoshop**

estudantes nesta área, em que recorrem a ferramentas incomuns para a análise *Designing Time*, uma investigação da *Oslo School of Architecture*, na Noruega.

*The students have to invent and develop visual analyses for their cases. For registration digital video is central, but also manual drawing techniques from comics or story boarding are used together with diagrammatic drawing and counting. For visual analyses the students can use filters like blurring, sharpening, contrasting and colour separation in Photoshop and After Effects.*

A ilação a extrair daqui é que os técnicos podem recorrer a ferramentas de diversa índole, para construírem ferramentas de visualização, na perspectiva de que públicos heterogéneos exigem heterogeneidade de soluções. Neste sentido, Grossardt et al (2003, p. 1) referem que

*(...) various technologies are employed for their ability to address problems in the public involvement process, such as lack of access to information, inconvenient and time-consuming meetings, confusing terms and graphics, and one-way communication.*

Se por um lado, as ideias devem ser criativas, também os meios devem ser interactivos para com o público-alvo. Este aspecto é algo que ainda se encontra em desenvolvimento, mas no desenvolver vertiginoso das tecnologias da comunicação e informação, parece ser relevante considerá-lo como potencialmente utilizável num futuro bem próximo. Valli (2007, p. 1) explica que a história do *interface* e do design de interacção processa-se da seguinte forma: a tecnologia desenvolve-se com objectivos puramente científicos e rapidamente caminha para a utilização generalizada, acessível ao cidadão comum. De forma similar, também as ferramentas tecnológicas estão a atenuar o espaço entre o espectador e a imagem do *interface*, tornando, em suma, o processo de visualização mais realista e a interacção entre ambos mais natural.

Esta temática nada parece ter a ver com a presente dissertação, mas tendo em conta que há experiências de participação pública com equipamentos de Realidade Virtual e Simulação Urbana (Al-Kodmany, 2001, pp. 14-18), justifica-se a afirmação de Alan Kay, que data de 1971:

*Don't worry about what anybody else is going to do... The best way to predict future is to invent it.* (Valli, 2007)

Ou seja, é uma forte possibilidade que num futuro próximo se faça participação pública como quem vai ao cinema utilizando óculos 3D para ver e interagir com a realidade urbanística, por exemplo.

No âmbito dos cuidados a ter, Rajamanickam (2001) salienta um desafio interessante. Citando Tufte, estabelece a analogia da concepção visual com o trabalho de um mágico referindo-se a esta como a arte do “design da desinformação”.

*«The techniques of conjuring are especially relevant to theories of information display. To create illusions is to engage in disinformation design, to corrupt optical information, to deceive the audience. Thus the strategies of magic suggest what not to do if our goal is truth-telling rather than illusion-making.»*

Tufte conclui a **missão** do design de comunicação visual é fazer exactamente o oposto de tudo o que o mágico tenta fazer nos seus truques (disfarçar, negar, manipular, esconder, obscurecer, suprimir do contexto, impedir uma leitura reflexiva e distrair). Esta realidade é objecto de reflexão por parte de Quinta (2002, p. 9)

*Considerando o actual contexto de produção de planeamento estratégico, que em muitos casos deixa a dúvida se se trata de um exercício científico ou ‘panfletário’ (no sentido de servir o marketing político ao qual os media facilmente aderem) a importância do surgimento de uma cultura de avaliação (que se acredita construtiva, não imposta, mas motivadora de intervenção dos actores) parece essencial.”*

Estas duas afirmações parecem nada ter a ver, mas atendendo a que ambas falam de rigor e transparência e que os processos de planeamento não são lineares (sujeitos a fenómenos como a corrupção), tanto a produção de documentos e apresentações como a integração dos agentes no processo, exigem um senso muito claro de valores pessoais e institucionais.

Esta deontologia do serviço público aplicada à comunicação reflecte-se na argumentação de Neto (2005, pp. 119-120), já citado no Capítulo 2. Neto explica que as novas técnicas de representação, modelação ou simulação, na visualização computacional modificaram o processo de comunicação e avaliação do projecto no sentido em que

*(...) veio reduzir o nível de qualificação técnica necessária para que membros de um júri ou do público pudessem compreender de um modo mais claro e perceber de forma mais realista as transformações que são propostas.*

Se por um lado este aspecto é positivo, Neto (2005, p. 120) chama a atenção para a forma de como se utilizam estes meios; ele refere que haverá sempre uma tendência para que o promotor do projecto apresente uma imagem enviesada da proposta que pretende mostrar, salientando os aspectos positivos e minimizando os negativos. Ou seja, o que o promotor consegue é a redução da margem argumentativa dos opositores ao seu projecto.

*Assim, deve procurar-se assegurar um grande rigor e controlo relativamente às simulações de projecto feitas por computador (...), se queremos tomar possível a legalidade e a aceitação destas simulações por todos os actores do processo de planeamento e projecto*

*urbano, (...) então o rigor e controlo dessas simulações têm de ser passíveis de avaliação. No entanto, tal eventualidade parece ser algo de difícil concretização. Isto porque, entre outras razões, qualquer representação ou simulação computacional de arquitectura ou projecto urbano é uma redução da realidade: temos sempre que decidir o que mostrar ou o que esconder.*

Neto sugere uma tabela de critérios para a utilização destas simulações (ver **Anexo 3**).

A utilização da imagem na comunicação em planeamento, além de extremamente aliciante, apresenta o grande desafio de ser feita com uma grande dose de responsabilidade e exigência. Como grande solução, Neto (2005, p. 121) defende que o processo de decisão e o desenvolvimento do projecto urbano integrem de forma mais efectiva o cidadão e por outro lado que as técnicas de comunicação sejam mais efectivas e informativas. Isto, segundo o autor estimula o aumento de consciência e responsabilidade do público como elemento transformador da sua cidade (ou outra área que lhe diga respeito).

*Ora, para que isto aconteça, é necessário saber, para cada fase do processo de planeamento e do projecto urbano, como é que o público pode ser integrado de forma mais eficaz. (Neto, 2005, p. 121)*

Nesta linha de pensamento, Neto (2005, p. 122) defende que é necessário estabelecer barreiras adequadas entre o que é realidade e representação (sempre que os meios de comunicação promovam essa confusão) e por outro lado, que a participação tenha um cronograma mais alargado, cuja discussão não se atenha exclusivamente a algumas poucas reuniões públicas de participação.

Vistas as questões conceptuais, há agora que olhar para a parte dos materiais físicos (o *hardware*). Al-Kodmany (2001) desenvolveu investigação sobre o leque de ferramentas de comunicação pública disponíveis; dividiu os instrumentos de comunicação em dois grandes grupos. Por um lado, tem-se as **ferramentas tradicionais**, onde se incluem caneta e papel, mapas (cartografia) em papel, fotografia e modelos físicos (blocos) e por outro lado, as **ferramentas computadorizadas** como Sistemas de Informação Geográfica (SIG), modelação 3D, Realidade Virtual, Simulação Urbana, Hipermedia (combinação de múltiplas ferramentas tecnológicas de comunicação), Internet e mistos (Internet com Realidade Virtual).

Na sua investigação, Al-Kodmany apontou exemplos em cada uma das ferramentas foi aplicada, os resultados obtidos e no final fez uma avaliação de cada uma, para depois sintetizar os resultados numa avaliação global.

Em termos gerais, Al-Kodmany (2001, pp. 23-24) salienta que as ferramentas tradicionais estimulam a interacção social entre os participantes e são benéficas quando há grupos

com interesses divergentes, apoiando a resolução de conflitos na interacção entre as partes, estimulando a discussão.

Al-Kodmany refere mesmo que é mais eficaz do que um método computadorizado, mesmo este sendo fácil de utilizar. Nem todos os participantes se sentem à vontade com computadores; as ferramentas tradicionais são um meio adequado para quem é céptico quanto ao uso das novas tecnologias e são mais acessíveis, por não exigirem formação prévia. Além do mais, são ferramentas com baixo custo, o que para organizações com poucos recursos é uma benesse.

Pelo contrário, Al-Kodmany (2001, p. 24) explica que estas ferramentas são limitadas na capacidade de avaliação de dados contextuais as tecnológicas, por não permitirem análises sofisticadas dos dados, pela incapacidade de apresentar leituras enriquecidas da realidade:



**Figura 3.11**  
Processo de participação pública recorrendo a ferramentas tradicionais (cartografia)

*To truly participate in public policy making, citizens need an understanding of the complex relationships between different variables in the urban environment and access to comprehensive information. (...) and important decisions will be left to “experts” who have access to the computerized data and more complex computerized visual models.*

Al-Kodmany também indica que são ferramentas inflexíveis em termos de variação de escala, por oposição às tecnológicas e que não permitem uma análise prospectiva do design das propostas no terreno (o que simuladores gráficos conseguem). Finalmente,

*(...) these methods make it difficult to annotate and record the negotiation and discussion process as it is underway. Comments and discussion may become lost. (Al-Kodmany, 2001, p. 24)*

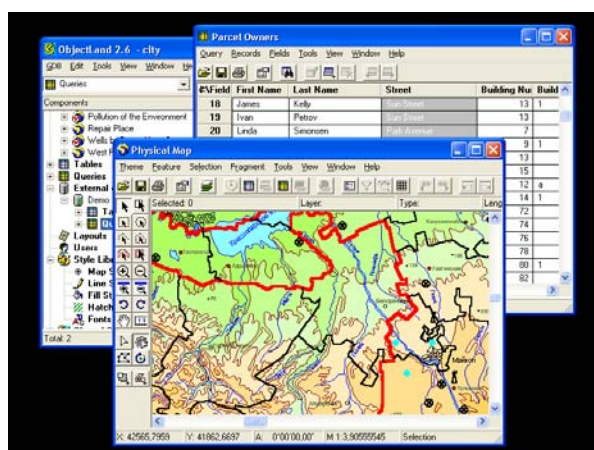
Por outro lado, (Al-Kodmany, 2001, pp. 25-26) os benefícios das ferramentas tecnológicas residem na precisão e flexibilidade em utilizar informação contextual complexa multivariada (mapas, tabelas e visualizações tridimensionais), além de apresentarem simulações de impactos das propostas no território, algo que é impossível através de papel, fotografias, ou mesmo modelos físicos, orientando a discussão entre os agentes para aspectos mais interessantes.



*(...) traditional data can enhance group decision making. With GIS, hypermedia, virtual reality, etc., average citizens have unprecedented access to a rich array of data presented in a easy-to-understand format. Therefore, these tools have may increase the amount and diversity of information incorporated into design decision making and allow for the consideration of a broader range of alternative scenarios. (Al-Kodmany, 2001, p. 25)*

Além da flexibilidade em termos de escala visual das propostas, as ferramentas computadorizadas permitem seleccionar a informação a ser disponibilizada, permitindo fazer leituras selectivas e identificar padrões invisíveis com toda a informação vista em simultâneo. Al-Kodmany salienta que vários autores consideram estas ferramentas como fonte de poder para organizações comunitárias.

Em termos de limitações, Al-Kodmany (2001, pp. 27-28) refere que a introdução instantânea de alterações à apresentação computadorizada não é possível, podendo constituir-se um problema. Além da intimidação que o computador ainda

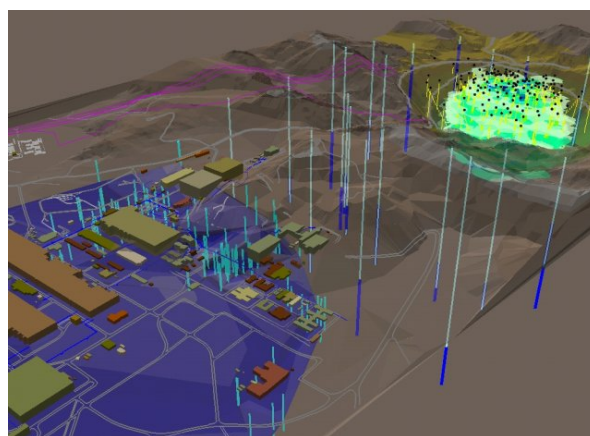


**Figura 3.12**  
Os sistemas de informação geográfica permitem cruzar bases de dados com cartografia

provoca em muitos participantes, existe geralmente apenas um computador para todos: o seu envolvimento torna-se reduzido no processo e necessita por vezes de um técnico especializado só para operar com a ferramenta, o que reduz drasticamente o interesse neste tipo de método.

*Manipulating the urban simulation or virtual reality model, for instance, still largely remains in the hands of the computer programmer, not the public. (Al-Kodmany, 2001, p. 27)*

Além do elevado investimento a efectuar em software e hardware para pôr um meio destes disponível, as imagens geradas por computador são enganadoras, como já argumentou Neto (2005, p. 122), podendo enviesar o resultado da avaliação pública do projecto.



**Figura 3.13**  
O potencial das simulações urbanas em formato digital

*It as been found that computer visualization can lead to false conclusions for the public. Some critics have suggested*



*that the use of impressive video and graphics will result in decisions being made on the strength of visual images alone. Further, with the capability of creating very concrete, realistic images, there is the danger that audiences may understand a given image to constitute reality. (...) Just as these tools can create compelling representations of future urban development, they can create misrepresentations as well. Computer visualization must combat this by explicitly demonstrating the accuracy of employed data and providing access to metadata. (Al-Kodmany, 2001, pp. 27-28)*

No **Anexo 4** encontra-se uma pequena compilação dos dois tipos de ferramentas. Al-Kodmany (2001, p. 27) refere que a tarefa mais difícil com que um planeador se confronta ao embarcar num processo participado de planeamento é decidir por um lado, que ferramentas e métodos estruturarão e encorajarão à participação e por outro, quais é que oferecem mais informação útil para o processo de tomada de decisão. O mesmo autor refere que esta selecção requer criatividade, flexibilidade e capacidade de experimentação.

Entende-se que, uma vez que se vai abordar BD na participação pública, não se o deverá fazer de uma forma isolada: tanto as ferramentas tradicionais como as tecnológicas podem ser interligadas com este meio de expressão, que vai ser aprofundado no próximo ponto e no Capítulo 4. Esta leitura permite enriquecer a interligação dos factores associados à participação pública e dar pistas para que qualquer pessoa tenha elementos para preparar um processo adequado ao seu público-alvo.

Finalmente, deve ter-se em consideração que as questões de visualização não se encerram exclusivamente na introdução dos dados e reflexões na ferramenta de participação pública.

Adams e Harris abordam áreas paralelas ao carácter da visualização como o marketing do processo de participação (2005, pp. 24-25) ou estratégias para comprometer os agentes com o processo (2005, pp. 38-39), aspectos que se pode consultar no **Anexo 2**.

Em face de toda a análise anterior, considera-se que o processo de participação, exige, por um lado, um trabalho interno de preparação técnica, não só nas áreas de conhecimento do planeamento, como termos de recursos materiais e tecnológicos e por outro lado, um trabalho para o envolvimento dos próprios cidadãos, que, entenda-se, tanto mais resultado terá quanto mais e melhores meios forem empregues para o diálogo.

### **3.4 – A BD como Ferramenta de Visualização**

O ponto anterior enquadrava genericamente o âmbito da comunicação em planeamento. Mas como se referiu anteriormente, por vezes é necessário sair do âmbito restrito desta área para encontrar respostas.

No artigo de opinião de Ehrenfield (2008, pp. 69-70), é feita a seguinte pergunta:

*O que seria preciso para fazer com que os professores visuais tornem a sua arte mais útil para os gestores?*

Segundo Ehrenfield, um grande passo seria consubstanciar uma teoria num livro com partes iguais de texto e imagem, citando em seguida o exemplo de Scott McCloud (1993), autor do livro *Understanding Comics* e que parte do seu conteúdo será analisado no próximo capítulo.

Ehrenfield explica que este livro, inicialmente concebido para colecionadores de BD, actualmente faz parte do leque de pensadores do sector empresarial, adequando-se a todos aqueles que desejem aprender a juntar palavra

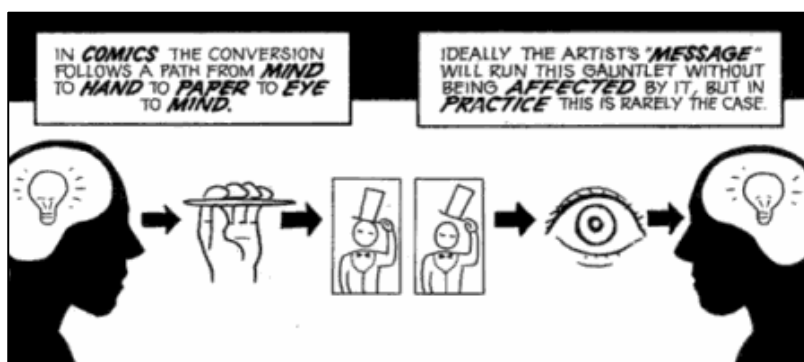


Figura 3.14  
A narração visual é simples e poderosa

e imagem de forma lógica, ou simplesmente reexaminar as próprias crenças individuais e hábitos relativos à comunicação em geral.

No final de contas, o que interessa perceber neste ponto é o que pode oferecer a BD à comunicação em planeamento. Como refere Ehrenfield (2008, p. 70), McCloud mostra que a narração visual pode criar significado de formas que nenhum outro modo de narração atinge, estimulando desta forma, uma poderosa resposta por parte do leitor.

Mais: como referiu anteriormente, a forte impressão visual da BD não obriga o técnico a possuir recursos artísticos extraordinários, tudo o que tem a fazer é aprender a comunicar com imagens simples (Ehrenfield, 2008, p. 68). Esta ideia encontra um forte reflexo no âmbito da BD: Cheng e Jao (2006) com a sua formação conseguiram motivar pessoas fora deste ramo a usarem este poderoso método de diálogo com audiências;

*In one of our upcoming products, we explored a new method of testing and communicating product concepts through the use of comics. Comics are a unique medium between video and static sketches and provide versatility beyond either of the mediums if applied correctly. (Cheng e Jao, 2006)*

O testemunho de um dos participantes, Andrew Hinton, ilustrará muito bem porque é que a BD pode apoiar a participação pública. Hinton (2006) ilustra a relutância em participar na sessão formativa proporcionada por Cheng e Jao.

*I have a confession to make. I almost didn't sign up for the Creating Conceptual Comics workshop. When I saw it listed in the IA Summit program, several questions came to mind:*

- *First, how could anyone fill a whole day with a topic like this?*
- *Second, with all the "serious" stuff in the same time slot, shouldn't I do one of those workshops instead?*
- *And third, I don't really know how to draw all that well; so what could I do with comics anyway?*

*Then I reminded myself of several other things:*

- *At my workplace, I keep preaching the value of visual communication, and maybe I should put up or shut up.*
- *It would be a nice break from the bullet-point monotony of the garden-variety seminars.*
- *If I'm going to take creativity seriously, maybe this would be the most serious workshop I could choose.*

Em face desta relutância, Hinton (2006) acabou por considerar que o resultado da aprendizagem foi positivo, apresentando várias razões para o efeito. Em primeiro lugar, na óptica da publicitação de um produto (no caso um software interactivo), uma série de painéis de BD permite contar uma história referente ao produto na óptica do utilizador, mas criando um personagem que actua no seu próprio contexto. Ao demonstrar as dúvidas e actuações do personagem, deduz-se que o leitor faz a sua aprendizagem ao colocar-se mentalmente na mesma situação. Noutra situação, embora o texto e a imagem puros apresentem potencialidades e limitações, Hinton conclui que a BD estabelece uma ponte entre os dois no processo comunicativo.



Figura 3.15  
Workshop de Kevin Cheng

*While a text-based scenario might tell the story pretty well, it requires reading and greater logical comprehension and doesn't easily integrate a visual feel for the software concept. And while wireframes or prototypes of screen designs might be very visual, they lack the narrative context for the software's use. Plus, they usually require a designer to flesh out a design in much greater detail and tend to get people reviewing the design hung up on tiny details rather than on the design's overall purpose and conceptual model.*

Hinton refere que Cheng e Jao salientaram que não é necessário ser um artista de BD para conseguir levar a tarefa de comunicar uma mensagem visual a cabo.

*With just a few strokes of a pencil, you can create basic faces and express body language evoking a whole range of emotions.*

No final, todos os participantes adquiriram competências que lhes permitiram elaborar facilmente BD, sem necessidade de recursos técnicos elaborados. De facto, Hinton salienta que algum do mérito dos trabalhos reside na simplicidade dos desenhos de cada participante. Em suma,

*I was very impressed by how complete amateurs like myself were able, in just a few hours, to create comics that expressed some very sophisticated design concepts quite clearly. And we did it all without having to prematurely design any detailed user interfaces or list a single bullet point.*

As ideias anteriores ilustram algumas das características da comunicação visual, referidas no tópico anterior. Simplicidade na comunicação de ideias, ser uma ferramenta fortemente indutora do leitor, o potencial criativo aliado ao rigor da mensagem são alguns aspectos que poderão enriquecer o planeamento comunicativo. Como se verá no próximo capítulo, é também um meio que atinge uma ampla variedade de públicos-alvo que tem a faculdade de exprimir conceitos complexos através de imagens simples, tocando públicos científicos e não científicos, letrados e iletrados.

Finalmente, Ehrenfield (2008, p. 70) justifica a presença da BD nesta dissertação através do sub-título do seu artigo “A vingança dos que usam o lado direito do cérebro”, baseando-se no livro de Daniel H. Pink, *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future*.

De acordo com o autor, embora a abordagem empresarial se desenvolva numa base linear, numa base mais racional (que se desenvolve no hemisfério esquerdo do cérebro), está-se a chegar à conclusão que

*O outsourcing global de empregos, a automatização de trabalho que antigamente proporcionava um salário saudável e a abundância de tempo enfraqueceram o valor de posições com base numa abordagem lógica e resoluta. Para ter sucesso na nova economia, os indivíduos e os gestores têm que pensar com ambos os lados do cérebro (...)*

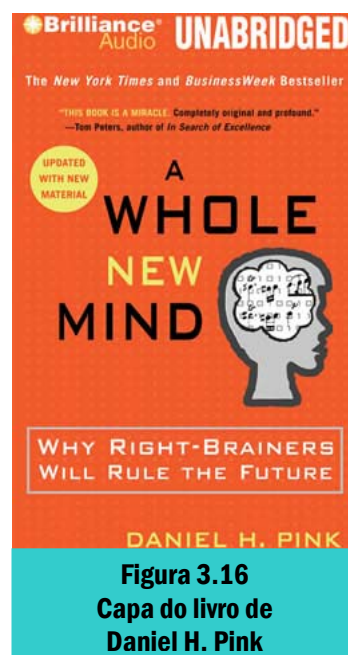


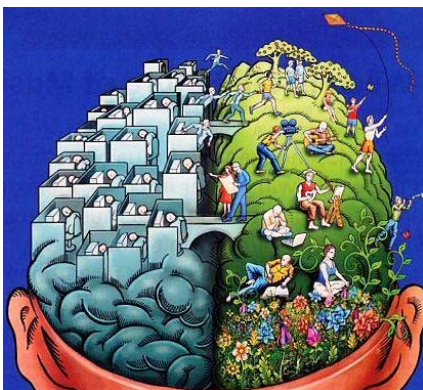
Figura 3.16  
Capa do livro de  
Daniel H. Pink

Ou seja, Ehrenfield conclui que se está a passar de uma Era da Informação (que se apoia em capacidades lógicas, lineares e informáticas) para uma Era Conceptual (de características inventivas e abrangentes), em que a sensibilidade acenta em abordagens artísticas, holísticas e sensoriais. Segundo o livro de Pink, o entendimento da abordagem

visual e o papel que desempenha nas histórias é fulcral nas novas estruturas de pensamento é a chave para produzir lucros monetários.

Apesar de ser uma mensagem do âmbito das ciências de marketing e comunicação, esta encontra reflexos nos desafios que os profissionais de planeamento territorial enfrentam.

*A competitividade urbana traduz-se pela existência de um conjunto de condições que, a verificarem-se, conferem à cidade um acréscimo genérico de qualidade que se medem pelo reforço da sua atractividade e capacidade de inovação: o contrário da obsolescência.* (Domingues, 1996, p. 39)



**Figura 3.17**  
Cartoon sobre as características  
dos dois lados do cérebro

Depreende-se que a criatividade (Sevaldson, 2004) aliada ao rigor das ferramentas, tradicionais ou computadorizadas (Neto, 2005) são cada vez mais relevantes na competitividade urbana e resultados sócio-económicos. Parece que a BD se poderá encaixar no papel de ferramenta criativa, uma potencial fonte de rendimento e competitividade, por uniformizar a linguagem perante grupos heterogéneos e consequentemente contribuir para o diálogo entre estes, aspecto que será desenvolvido nos capítulos 4 e 5.

### 3.5 – Conclusões

Essencialmente, as reflexões deste capítulo insidiram em dois grandes aspectos.

- O conhecimento do(s) público(s)-alvo que se envolve no processo.
- A escolha de ferramentas de comunicação mediante o(s) público(s)-alvo.

A experiência de Rosa Pires (Albrechts et al, 2001) permitiu retirar algumas ilações. A acessibilidade na concepção de documentos de planeamento nunca deve ser descurada, de forma a manter todos os interessados (técnicos e não-técnicos) envolvidos no debate e para o desenrolar do processo de participação pública sugere a interacção presencial com os diversos tipos de público-alvo.

Escrever para diversos públicos ou mesmo interagir com eles, implica conhecer a tipologia de leitores, sendo que Perestrelo (2004) e Font (2001) apresentam algumas sugestões para os classificar. Apesar da classificação – uma vez que este processo é sustentado por

moldes democráticos – é essencial contar com a participação tanto dos grupos maioritários como minoritários (em termos de capacidade de se fazerem representar).

Illus e Hart (1995), Pais (2000) e Ferraz (2001) abordam o caso das crianças, enquanto que USDOT (2003) – Anexo 1 – apresentam algumas medidas de participação para vários outros grupos minoritários.

No que diz respeito à comunicação de carácter visual, há também algumas considerações a tecer.

Ehrenfield (2008) defende a importância da comunicação visual como ferramenta potenciadora de resultados, em face do contexto virtual dos nossos dias e cita Dan Roam, explicando que a visualização dá ao leitor uma forma de descortinar soluções para os problemas e que a comunicação deve ser simples.

Al-Kodmany (2001) explica a visualização faz parte da história humana e suas faculdades e Kerr e Culhane (2000) abordam o factor lúdico e facilitador da compreensão visual, dando o exemplo da BD. No entanto, é essencial desenvolver a literacia visual, para que o relacionamento com a informação observada seja correctamente processado pelo receptor, algo feito pelo programa Media Smart nas escolas portuguesas. Ainda neste tópico, Rajamanickam (2001) cita o trabalho de Edward Tufte, que como no GRIDS, indica várias regras para apresentar informação visual.

Na perspectiva da criação de ferramentas computadorizadas de visualização, Neto (2005) propõe também uma reflexão, por parte dos técnicos que as utilizam, para não subverterem os processos de participação e transformá-los, como refere Quinta (2003) em exercícios de marketing político.

Al-Kodmany (2001), conjuntamente com outros autores, apresenta uma listagem estabelecendo comparações entre ferramentas tradicionais e computadorizadas, no **Anexo 4**. Apesar dos diferentes prós e contras dos dois tipos de ferramentas, o que se veio a concluir é que nenhuma das duas se configura, em absoluto, como a melhor opção; dependendo do tipo de processo de participação é que se escolherá a(s) ferramenta(s) a utilizar.

Finalmente, a BD é indicada como interessante para comunicar conceitos de planeamento. Não só porque facilita a comunicação como tem um custo de execução muito reduzido e de acordo com Hinton (2006), pode tornar-se facilmente praticável para um técnico. Além disto, Ehrenfield (2008) salienta que a BD oferece um tipo de abordagem linear/científica e simultaneamente sensorial/criativa, adaptada às regras da nova economia.

## **CAPÍTULO 4 – Banda Desenhada**

### **4.1 – Introdução**

O universo da BD, que alguns apelidam de “Nona Arte”, tem características muito próprias que se afastam e se cruzam simultaneamente com o mundo real. Edgell *et al* (2001, p. 12) salientam o carácter comunicativo da BD, ao sintetizar ideias e trazendo-a a um público inumerável. Esta sua capacidade única, a de chegar a públicos extremamente diversos com um profundo impacto sobre a opinião pública, são ponto de partida e motivação para a aproximar ao planeamento do território.

Neste capítulo apresenta-se o conceito de BD e suas diversas ramificações. Pela riqueza intrínseca a este universo, tão intimamente ligado com a história cultural humana, procurar-se-á oferecer ao leitor uma panorâmica tão global quanto possível sobre a BD. Embora seja uma forma de expressão disseminada à escala global, é vista em alguns quadrantes da sociedade como uma arte menor e só para crianças, ideia sobre a qual se tentará produzir uma reflexão crítica. Nesta linha de argumentação, salienta-se o potencial da BD, abordando a componente comunicacional (já referida acima), nomeadamente na introdução de conceitos científicos a públicos leigos.

Antes de iniciar o capítulo, refira-se que muitos dos exemplos sobre a BD são resultado de estudos no meio escolar. Não se pretende com isto focalizar a BD apenas no segmento estudantil; pretende-se apenas extrair ideias que possam fundamentar uma utilização da BD num espectro etário mais alargado.

### **4.2 – O que é Banda Desenhada?**

Para que se possa aplicar a BD no âmbito dos processos de participação pública, é essencial perceber de que se está a falar. A BD encerra em si um conjunto de características únicas que, compreendidas na sua essência, sustentarão a sua utilidade como ferramenta comunicacional para os mais diversos públicos, visando no fundo, a transmissão de uma mensagem clara.

Wikipedia (2007), refere que em Portugal se define BD como **histórias aos quadrinhos**, no Brasil, **revista em quadrinhos**, ou “**comic book**” (ou simplesmente “**comics**”), como é predominantemente conhecida nos Estados Unidos ou “**mangá**”, como é referenciada no Japão.

Edgell *et al* (2001, p. 8) aborda o carácter abrangente da BD e identifica o seu alvo. Explica que a partir da construção de um pequeno conceito/desenho inicial, se gera um processo



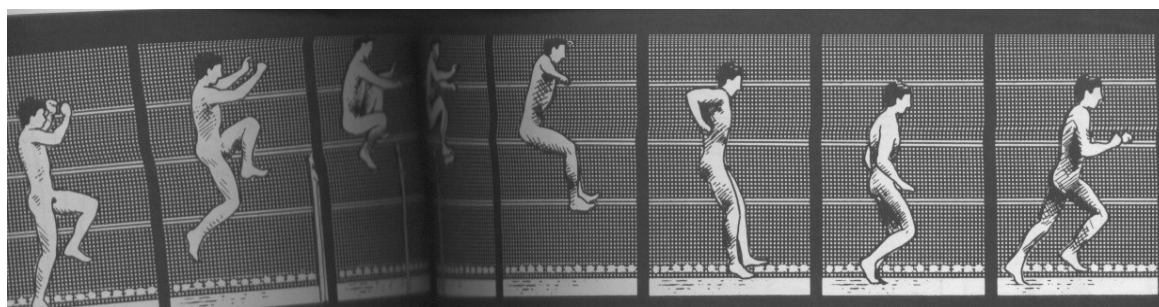
de reprodução em massa, perspectivando que tantas pessoas quanto possível entendam claramente as mensagens transmitidas, ao contrário das belas-artes, que visam um processo de criação individual (ex.: um quadro ou uma escultura). Assim,

*(...) um pequeno desenho inicial pode acabar em centenas de milhares de cartões de aniversário ou em milhões de jornais. (...) visto apenas, na sua forma inicial, por algumas dezenas de pessoas, pode agora ser reproduzido de modo a que nações inteiras se possam instantaneamente divertir, informar, entreter ou ser levadas a pensar.*

O autor conclui que nesta reprodução de massas reside o poder da BD e embora pese o seu poder comunicacional (como se verá adiante), é subestimada. De facto, é parte do património artístico de uma nação, e não um mero produto descartável apenas para consumo mercadológico, situação que é respeitada em países como França, Bélgica ou Japão, ao tornarem um dos pilares da Indústria Cultural nacional – e com enorme sucesso além fronteiras, refira-se (Calazans, 2002, p. 1). Calazans explica que o valor da BD a torna equivalente a uma manifestação cultural de um povo, como festas folclóricas populares, dramaturgia, cinema, literatura ou artes plásticas e como tal o autor argumenta que esta deveria considerar-se como um bem cultural.

Em virtude do peso da BD em termos sócio-culturais, serão aprofundadas as suas características. Afinal, o que é esta Nona Arte?

Da Silva (2001, p. 1) define-a generalizadamente como um tipo de linguagem que combinando textos e desenhos, serve para contar uma história. O grande autor de BD Will Eisner definiu-a como **arte sequencial**, na perspectiva em que histórias, de carácter visual



**Figura 4.1**  
**Apesar de arte sequencial... BD não é cinema!**

artístico, combinando tanto imagem como texto e encadeando vários quadros, conseguem narrar uma história ou ilustrar uma situação (Calazans, 2002 e McCloud, 1993). McCloud (1993, p. 9) parte da definição de Eisner, através sua obra “*Understanding Comics*”, para chegar a uma definição mais complexa de BD;



**com.lcs(komiks)n. (...) 1. Juxtaposed pictorial and other images in deliberate sequence, intended to convey information and/or to produce an aesthetic response from the viewer. (...)**

De acordo com Klawe e Cohen, o encadeamento produzido entre vinhetas/quadrados é lógico, pois cada quadro adquire sentido só após se ter visto o anterior e o desenrolar da acção da história é o elo que liga as diferentes figuras (Da Silva, 2001, p. 1). Embora existindo cortes no tempo e no espaço, Klawe e Cohen explicam que existe coerência no desenrolar da acção.

Na construção da sua definição, McCloud (1993, p. 7) tem o cuidado de distinguir **BD** de **animação** ou **filme**; embora ambos sejam sequenciais no tempo, o primeiro apresenta imagens visíveis em simultâneo (as páginas), ocupando espaços distintos, enquanto que os seguintes ocupam o mesmo espaço (o ecrã de projecção). Esta ideia é ilustrada por Barreto (2004, p. 1):

*(...) a banda desenhada não pode ser confundida com a obra ilustrada (nesta a narrativa não se desenvolve em imagens, são as imagens que acompanham a narrativa escrita). Não pode de igual modo ser confundida com a animação (a animação está para a banda desenhada tal o cinema está para a escrita) (...)*

Curiosamente Da Silva (2001, p. 2) explica que muitos dos conceitos utilizados no estudo da BD provêm da narrativa cinematográfica; a dinâmica da história, que no cinema resulta do movimento das imagens, neste caso é gerada pela imaginação do leitor.

McCloud (1993, p. 8) também extrai **arte** da definição de BD, relativamente à dada por Eisner, por considerar que a sua presença contribui para o julgamento do seu valor (já que o que está em causa é apresentar uma definição isenta).

Também Ferro (1987, p. 21) explica que BD é uma narrativa visual, podendo ou não incluir narrativa verbal. O mesmo autor define-a como uma sequência de desenhos ou signos icónicos, cronologicamente sucedentes e que, no seu conjunto, pode ser impressa, à semelhança de publicações periódicas.

Embora se apresentasse necessária a definição de BD, tal não deve servir para a conter e delimitar em demasia. Constatase que coarctar a expansão do conceito pode criar dificuldades no desenrolar da dissertação (a não referencia ao *cartoon* ou caricatura, por exemplo). Não se pretende fugir à definição, mas simplesmente proporcionar um enquadramento para esta área de estudo. Edgell et al (2001, p. 8) referem que a BD é transversal aos múltiplos aspectos da vida moderna, desde cartões de saudação, às belas-artes e ao design, de uma forma quase incomparável. Esta amplitude poderá ser uma das razões que levou Scott McCloud a recusar a ideia de que a BD se cinja a um formato estanque.

*The nomenclature of comics can get confusing – comic books, comics strips, cartoons. (...)If they're comics just because they're sitting on the same page, and drawn in the same style, then that excludes a lot of interesting stuff that's being done in comics. Or is about to be done. You know, some people use photo collages as comics. I think that certainly qualifies - comics can include any number of stylistic approaches and media. (McDonald, 2006)*

Ou seja, depreende-se que McCloud procura defender (embora no âmbito da sua própria definição) uma exploração e desenvolvimento abrangentes da BD, no sentido em que factores como a criatividade enriqueçam o resultado final em detrimento de uma qualquer definição asfíxiante (McDonald, 2006).

Chegando a este ponto, impõe-se descrever um pouco mais aprofundadamente alguns dos elementos que integram uma BD.

A BD é na sua essência, uma **história**, a expressão desenhada (e escrita) de um argumento. Vives (1991, pp. 10-11), explica que é possível a um autor contar tudo o que lhe ocorrer, ilustrando com diversos exemplos.

#### **Histórias cómicas**

**Uma viagem de estudo ou de fim de curso**

**Alguma coisa que aconteceu no teu bairro**

**Aquela excursão tão divertida**

**Grandes aventuras**

**Histórias dramáticas e sentimentais**

**Lendas do país**

**Um caso policial**

**Uma crítica impiedosa ao professor de ciências**

**Uma viagem a um país imaginário**

**Biografias de pessoas que tu gostas**

**Uma visita a um jardim zoológico real ou inventado**

**Um passeio pela tua rua em que retratas as suas personagens**

**Uma história do ano 2001, etc., etc..**



**Figura 4.2**  
**O potencial da BD tem o**  
**alcance da imaginação de cada autor**

Uma história de BD tem personagens, tem cenários, tem texto, tem balões de fala e onomatopeias e muito mais elementos (não referenciados aqui), que um ou vários autores articulam. Da Silva (2001, p. 2) explica que a BD integra dois universos: o **linguístico** e o das **imagens** (como se constatou nas definições anteriores). Combs (2003, p. 25) salienta a dependência mútua entre imagem e texto, um enredo em movimento rápido com elevada acção, a utilização de onomatopeias e múltiplos estilos de impressão entre outros, como recursos frequentes apresentados no âmbito da BD.

No que concerne ao **universo linguístico**, Da Silva (2001, p. 2) refere a importância dos **balões** e **onomatopeias**, sendo os primeiros como o espaço onde a fala ou pensamentos dos personagens são inseridos. Paralelamente, algumas ferramentas linguísticas são

desenvolvidas para superar limitações específicas tais como a ausência de som, variando o tamanho das letras e tipos de balões, que por sua vez indicam a intensidade da voz. Resulta que isto permite os leitores ‘escutem’, embora nenhum som seja emitido (como demonstrado no Anexo 9).

Já as onomatopeias, originárias da BD americana, são caracterizadas como palavras, letras, sinais e desenhos que intentam reproduzir sons, ruídos ou ideias. Em virtude da grande expressividade sonora, os verbos ingleses são transpostos para a BD tornando-se onomatopeias (por exemplo, uma colisão é frequentemente acompanhada da onomatopeia ‘crash’, verbo que significa colidir).

A utilização da palavra na BD como sendo fundamental é uma questão longe de ser consensual; como se viu nas definições anteriores, era um elemento que estava sempre presente. Mas McCloud (1993, p. 134) explica que Will Eisner descreve o balão de texto na BD como *desperation device*, ou seja o recurso aplicável depois de se esgotar os recursos visuais para expressar uma ideia. O próprio McCloud (2007, p. 128) defende que é possível fazer BD sem palavras, embora reconheça a inegável importância das palavras na BD. Por sua vez, Combs (2003, pp. 16-17) cita o famoso cientista, Albert Einstein, relativizando a palavra nas estruturas de pensamento:

*The words of the language, as they are written or spoken, do not seem to play any role in my mechanism of thought. The physical entities which seem to serve all elements in thought are certain signs and more or less clear images which can be “voluntarily” reproduced and combined. The above-mentioned elements are, in my case, of visual and some muscular type. Conventional words or other signs have to be sought laboriously only in a secondary stage, when the mentioned associative play is sufficiently established and can be reproduced at will.*

Deste raciocínio, depreende-se que Combs considera que o pensamento de origem visual-espacial não está na gênese do pensamento ou visualização; apenas serve como meio tradutor.

Ao referir-se ao universo das Imagens, McCloud (1993, p. 27) sustenta a teoria de que tudo o que é ilustrado através da BD se define como ícone, possuindo as seguintes características:



Figura 4.3  
Relação entre escrita e desenho

*I'm using the word "icon" to mean a person, place, thing or idea. (...) The sorts of images we usually call symbols are one category of icon however. These are the images we use to represent concepts, ideas and philosophies. Then, there are icons of language, science and communication. Icons of the practical realm. And finally, the icons we call pictures: images designed to actually resemble their subjects.*

Por aqui se compreende que os ícones englobam praticamente tudo o que possa ser representável em BD; McCloud (1993, p. 28) explica que ícones não-pictoriais como números ou letras, têm um significado fixo e absoluto, ao passo que nas imagens o significado é fluído e variável mediante o nível de abstracção (McCloud ilustra esta ideia comparando uma fotografia extremamente realista e um *cartoon* extremamente simples, feito a partir da mesma). Curiosamente, conclui-se que o conceito de ícone abarca o universo visual e literário.

No campo icónico, há alguns elementos que são caracterizadores da BD, nomeadamente a **vinheta**, a **prancha** e a **tira**, elementos em que decorre a acção. (ver no Anexo 9).

Vives (1991, p. 26) explica que a **vinheta** é o elemento principal da BD, uma simples ilustração que corresponde ao "plano" (utilizado pelo cinema), ou seja caracterizando-se pelo grau de afastamento ou aproximação da cena em decurso. Uma franja horizontal ou vertical com 3 a 4 vinhetas (normalmente), narrando um fragmento de uma história, é uma **tira** (Vives, 1991, pp. 17-18). Por sua vez, uma **prancha** corresponde a uma página de BD, integrando 6 a 12 vinhetas (Vives, 1991, p. 18). No entanto, sabe-se que com as imensas experiências a nível de BD feitas até aos dias de hoje, estas definições podem ser variáveis, nomeadamente, o número de vinhetas utilizado.



Figura 4.4  
O universo dos ícones

Sterup (2004, p. 12) discorre sobre a função da vinheta e suas variações de aspecto;

*The frame, or panel, functions in much the same way as the word balloon. While word balloons contain invisible speech, however, the panel contains a visible scene, and separates it from other scenes on the page. Just as stylistic variations on word balloons serve to suggest emotion or vocal inflection in speech, the style of a panel contributes to the mood of the scene. Jagged panels may accentuate explosive action. Power is conveyed by characters that step out of the confines of a panel. A thick frame rigidly confines the time and space of the scene, while a thin or absent panel outline may convey limitless time and space (48). Again, subtle variations on panels or frames function independent of a culture's established conventions, often communicating subconscious meaning to the reader.*

Esta descrição vai de encontro às ideias de Da Silva (2002, p. 2). Este cita Cagnin (1991), que defende que a relevância na linguagem das histórias aos quadrinhos (outro nome para BD) reside nas imagens. Na linha de Sterup (2004) O autor explica que através das cores, das ambiências criadas pelas sombras ou pelos enquadramentos, o leitor compreende as características das personagens e do desenrolar da acção.

McCloud (2006, p. 8-10) explica que fazer BD é escrever com figuras, exigindo-se compreender os princípios para comunicar com clareza e os elementos de um trabalho que seja cativante e Edgell et al (2001, p. 12) acrescentam que o melhor que a BD oferece é a sua rápida comunicação. Portanto Sterup (2004, p. 13) explica que

*Word balloons, panels, and visual icons are the most basic elements of comic book storytelling. They are the vocabulary of comics, the tools that an artist uses to communicate characters, stories, and emotions. Like words in written language, their meaning lies mostly in the ways they are combined on a page.*

Esta argumentação sublinha o carácter intencional e reflexivo na produção de BD – como articular estes elementos qualitativamente? – necessário para apresentar um trabalho que cativasse o leitor. Mais adiante, tecer-se-ão algumas considerações sobre o assunto.

Após abordar o âmbito da BD, procura-se agora elencar os diversos formatos em que chega aos leitores. McCloud (2006, p. 245) ao explicar o mercado em que se movimenta o criador de BD refere as *newspaper comicstrips*, *periodical comic books*, *graphic novels*, *alternative small press*, *miscellaneous print*, *manga format*, *webcomics* e *other new media*. Sem escalpelizar todos os formatos, pretende-se explicar genericamente os mais conhecidos do grande público.

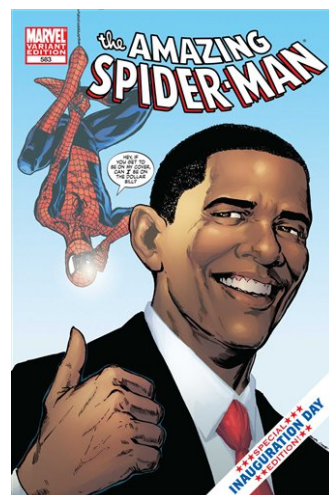


Figura 4.5  
Revista de BD do  
Homem-Aranha



Em primeiro lugar, existem as **revistas e álbuns de BD**. Entende-se poder integrar estes dois géneros no âmbito dos *periodical comic books* (McCloud, 2006, p. 145), pois é frequente surgirem neste formato, como histórias em continuidade, editadas com uma frequência específica. É possível encontrar revistas de BD produzidas em Portugal pela Marvel, como “Homem-Aranha” ou “X-Men” e álbuns de várias espécies como “Asterix e Obelix” ou “Lucky Luke”.

Além da BD dita tradicional, existe a **tira**, ou **tira diária** cujo termo é correntemente utilizado para definir as tiras curtas publicadas em jornais (Wikipedia, 2007). No entanto, historicamente o termo foi designado para definir qualquer espécie de tira, não havendo um limite máximo de vinhetas, sendo o mínimo de duas. Para encontrar actualmente exemplos desta forma de Banda Desenhada, bastará recorrer aos jornais nacionais; o “Jornal de Notícias” tem o “Zits”, criado por Jerry Scott Jimborgman e o jornal “O Público” tem “Calvin & Hobbes”, de Bill Watterson.

Em Wikipedia (2007), também é definida **graphic novel** (em Portugal, por vezes designada como **novela gráfica**) é um termo que se aplica a BD com enredos longos e complexos, frequentemente direccionados a uma classe etária mais adulta, ou por vezes sendo usado muitas vezes para implicar diferenças subjectivas na qualidade artística entre dois trabalhos. Como exemplos deste género, Versaci



Figura 4.6  
Novela gráfica “Maus”

(2001) apresenta algumas obras como “Maus”, de Art Spiegelman ou “Sandman” de Neil Gaiman. Edgell et al (2001, p. 150) explicam que a BD encontra novos caminhos:

**Cada vez mais desenhadores estão a descobrir a Internet como um novo caminho possível para mostrar e publicar o seu trabalho. Ao pôr a sua BD na Internet, conseguem alcançar um potencial público de milhões de pessoas.**

Histórias em quadrinhos publicadas na Internet têm o nome de **webcomics**, também “**online comics**” ou ainda “**web comics**” (Wikipedia, 2007) e com a popularização da World Wide Web, este formato abrange desde as tradicionais tiras diárias (ex: Calvin e Hobbes na Internet) até graphic novels. O mesmo autor explica que muitos webcomics são divulgados exclusivamente na rede, enquanto outros são publicados em formato papel, mantendo no entanto, um arquivo virtual por razões comerciais ou artísticas. Existem diversos sites de



Figura 4.7  
Webcomic do site Ok/Cancel

*webcomics* (de partilha e leitura on-line ou venda especializada) como por exemplo de Zot!, de Scott McCloud (em [www.scottmccloud.com](http://www.scottmccloud.com)), Kevin Cheng (em [www.okcancel.com](http://www.okcancel.com)) ou um site brasileiro chamado Nona Arte ([www.nonaarte.com.br](http://www.nonaarte.com.br)), onde é possível encontrar um autêntico arquivo de *webcomics*.

McCloud (2006, p. 247) explica ainda que mesmo os *webcomics* podem não ser o futuro da BD com a perspectiva de emergirem através de novas ferramentas de informação ou mesmo novos formatos dos *media*. Mas também conclui que embora haja algumas diligências neste sentido, é ainda um campo embrionário e imprevisível.

Embora a temática desta dissertação seja a aplicação da BD na participação pública, entende-se ser importante abordar formas de expressão similares. É inegável reconhecer que, como refere Barreto (2004, p. 1)

*(...) a banda desenhada (...) nem pode (...) ser confundida com o cartoon ou a caricatura (em que se utiliza a uma só imagem ou ilustração para fazer sátira).*

Mas alguns exemplos encontrados, que serão analisados adiante, impedem-nos de limitar a análise apenas à BD. Por vezes, entende-se, será necessário misturar cartoon e/ou caricatura e/ou BD, sempre consciente da separação entre os diferentes campos. Esta área entra num outro domínio; o humorismo, como o retrata Edgell et al (2001, p. 128):

*Para criar humor, pode começar com qualquer coisa... uma conversa ouvida por acaso, uma citação num jornal, uma anedota visual ou um acontecimento cômico.*

Wikipedia (2007) cita vários artistas para definir o que é um **cartoon**. Originalmente identificado como os esboços de um artista, é também considerado como um formato de arte sequencial animada.



Figura 4.8  
Cartoon do artista José Bandeira

Embora composto de uma única imagem, Wikipedia (2007) indica que uma vez que o *cartoon* combina palavras, imagens e constrói uma narrativa, deve ser integrado no âmbito

das histórias aos quadrinhos, ao contrário do argumentado por Barreto (2004) anteriormente.

Os *cartoons* não são, no entanto, os únicos a produzir um impacto social significativo. Edgell et al (2001, p. 131) refere também que embora manifestem um carácter inofensivo, as **caricaturas** são passíveis de serem usadas como ferramentas mordazes em comentário social ou político. Edgell et al (2001, p. 130) explica que



**Figura 4.9**  
**Caricaturas de figuras públicas:**  
**Maria João Pires e José Afonso**

*As caricaturas têm a ver com a observação e o exagero. O objectivo não é, necessariamente elogiar ou insultar, mas sim criar uma visão desenhada e reconhecível da pessoa.*

O mesmo autor refere que as caricaturas se apoiam em torcer e distorcer os atributos físicos das pessoas, brincando com elas. Aumentar ou diminuir o tamanho da boca, do nariz são exemplos do que se pode fazer para criar um efeito exagerado, sem criar uma aberração (em termos do desenho).



**Figura 4.10**  
**Desenho sobre política internacional: George W. Bush**

Finalmente, fechando este ponto, encontra-se os **desenhos políticos**. Não se pode dizer que são muito afastados dos *cartoons* ou caricaturas, reconhecendo-se por vezes traços de uns ou de outros neste tipo de desenhos. Constatando esta situação, optou-se por fazer uma referência específica a esta matéria, em virtude de Edgell et al (2001, pp. 134-135) abordar alguns

aspectos relevantes que determinam o sucesso de um desenho político. O autor salienta a importância de o autor se certificar que a mensagem que transmite com aquele desenho, é clara (à semelhança do proposto por (McCloud, 2006, p. 37) na concepção da BD). Poderá



considerar-se redundante esta afirmação (pois uma mensagem exige-se sempre clara) mas perante o impacto do desenho, acresce reconhecer a responsabilidade social do que se apresenta ao público.

Nesta fase entende-se também ser importante identificar a equipa que constrói BD. Barreto (2004, p. 4) identifica os papéis de **crlador**, **argumentista**, **desenhador**, **inker (arte final)** e **colorista**. O **crlador** é o autor de uma personagem (ou várias); o **argumentista** constrói o guião para a história aonde aparece essa(s) personagem(ns), definindo por vezes o plano das pranchas e desenhos nas vinhetas; o **desenhador** concebe todo o desenho da história (pranchas, vinhetas e todo o seu conteúdo); o **inker**, responsável pelo contorno dos desenhos do desenhador; finalmente, o **colorista** dá cor aos desenhos da história. É importante referir que, por vezes, algumas pessoas agregam vários papéis: Barreto (2004, p. 5) explica que muitas vezes o papel do argumentista e desenhador confundem-se; também se conhecem casos em que o desenhador é também inker e colorista. Um exemplo flagrante desta agregação de papéis é dada por McCloud (1993 e 2006), que escreve e ilustra integralmente a sua obra (embora possua contribuições externas em termos editoriais e fontes de letras, por exemplo).

Resta ainda referir que nos **Anexos 9 e 10** são apresentados exemplos de alguns recursos técnicos na elaboração de BD. A indicação destes elementos serve apenas para dar como referência algumas das preocupações que a criação de uma história aos quadrinhos pressupõe. Materiais e conceitos técnicos são referidos sucintamente, pois pela pesquisa realizada, considera-se que este tópico por si só é suficiente para várias dissertações, pelos imensos desenvolvimentos que permitem, como demonstram Edgell et al (2001) e McCloud (2006), nos seus livros. E no fundo, o que se procura salientar é que a comunicação em BD produza uma mensagem correcta para o seu público, constituindo-se como uma das suas principais qualidades.

#### **4.3 – Preconceitos em torno da BD**

Através do seu percurso histórico, constata-se que a BD tem acompanhado importantes momentos épocas da humanidade, desde a Pré-História, passando por exemplo, pela II Guerra Mundial e acompanhando a actualidade (McCloud, 1993). No entanto, ao entrar no universo das histórias aos quadrinhos, depara-se com uma certa ambiguidade: sendo uma forma de expressão utilizada num sem-número de exemplos do quotidiano (Edgell et al, 2001, p. 8), observa-se que a BD não consegue encontrar um lugar de valorização social à medida da sua utilidade. Barreto (2004, p. 2) explica que o domínio dos mundos da cultura e da produção científica são repartidos (respectivamente) pela arte e escultura, e

pela escrita. Esta total ocupação dos mundos condiciona o relevo social das histórias aos quadradinhos, conclui Barreto, ao sublinhar o relegar da BD para segundo plano nas bibliotecas. São as causas deste hiato que se pretende analisar a seguir.

McCloud (1993, pp. 2-3) partilha a sua própria experiência de como começou a gostar e a produzir histórias aos quadradinhos desde criança.

*I was hooked! In less than a year, I became totally obsessed with comics! I decided to become a comics artist in the 10th grade and began to practice, practice, practice! I felt that there was something lurking in comics... something that had never been done. Some kind of hidden power! But whenever I tried to explain my feeling, I failed miserably.*

McCloud salienta que as limitações qualitativas das BD podem ser ultrapassadas e mais importante, que a falta de interesse e compreensão da maioria das pessoas era o significado que as histórias aos quadradinhos tinham para elas. Ou seja, se as pessoas não conseguiam compreender os *comics* (BD, em inglês), é sobretudo porque a definição era demasiado estreita, presa a estereótipos. Este foi o ponto de partida para construir uma definição de BD, por McCloud (1993, p. 9), no início deste capítulo.

Ilustrando esta problemática, Vidal (2006) cita o testemunho de J. Millán, uma das pessoas mais conceituadas na área da comunicação em Espanha;

*Faço uma pausa para dizer que não tenho nada contra os quadradinhos. É muito possível que tenham servido e servem constantemente como porta de entrada à Cidadela da Leitura; mas, na sua maioria, são muito maus. Quero dizer: aqueles que meus filhos liam com mais fruição, ou seja: Salamão e Mortadela. Cada vez que lhes via seguir com entusiasmo as aventuras do chinês Ten-Ho-Pis (protagonista do prémio Nãobel) dava-me algo... Era como descobrir uma maquinaria complexa (a mente da criança!) e cara (em sete anos de criação os pais investiram aproximadamente quatro milhões e meio de pesetas) dedicada a tarefas menores, a tarefas que qualquer artefacto mais barato teria cumprido...*

Vidal argumenta que uma opinião respeitável como esta é sustentada seguramente pelo desconhecimento total do que a BD pode oferecer, o que justifica assim, comentários tão depreciativos e que sendo de tal proveniência, podem provocar muitos danos na opinião pública. A título de exemplo, Coville (2008) aborda o papel do psiquiatra americano Frederic Wertham na descredibilização e quase total erradicação das histórias aos quadradinhos durante quase duas décadas, do seu país. Em *“The Seduction of the Innocents”*, de 1954, Wertham defende que

*“Badly drawn, badly written, and badly printed - a strain on the young eyes and young nervous systems - the effects of these*

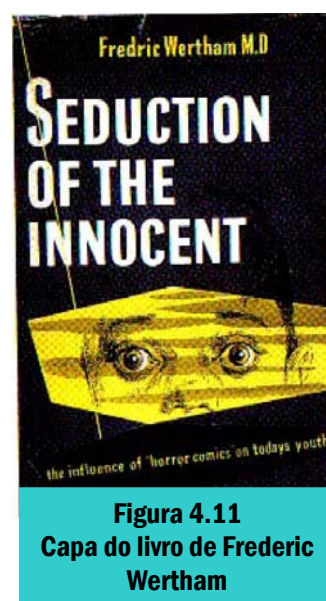


Figura 4.11  
Capa do livro de Frederic Wertham

*pulp-paper nightmares is that of a violent stimulant. Their crude blacks and reds spoils a child's natural sense of colour; their hypodermic injection of sex and murder make the child impatient with better, though quieter, stories. Unless we want a coming generation even more ferocious than the present one, parents and teachers throughout America must band together to break the `comic' magazine."*

O impacto desta obra induziu o Senado dos EUA levar a cargo uma investigação para investigar os seus efeitos na delinquência juvenil, que veio a condicionar fortemente os conteúdos produzidos pelos autores, através do *Comics Code Authority*.

Além de depreciada, a BD é também marginalizada, como explica Barreto (2004, p. 2). Embora sejam amplamente reconhecidos artistas na área da BD como Hergé (autor de Tintin), Goscinny e Morris (Lucky Luke), Hugo Pratt (Corto Maltese) ou Quino (Mafalda), Barreto afirma que ninguém ousa colocá-los no mesmo patamar de grandes nomes da literatura como Ernest Hemingway, Paul Auster ou José Saramago, fruto do desconhecimento dos críticos literários perante a BD. Além disso, Barreto refere que a fama dos grandes autores de BD se resigna ao quase anonimato, sendo estes apenas reconhecidos nos círculos bedéfilos.

*(...) quantos conhecem ou já ouviram falar em Art Spiegelman, Joe Sacco, Edmond Baudoin, Marjane Satrapi, Harvey Pekar ou José Carlos Fernandes? É em relação a este tipo de autores que continua a haver um grande desconhecimento (quer dos opinion makers no meio cultural, (...))*

A total ocupação cultural por outras artes consideradas maiores, suscita um curioso debate ao se referir à BD como literatura e que, como todos os debates de relevo, está longe de ser consensual. Embora não seja pretensão explorar os meandros da BD na educação, considerou-se este debate de interesse, pois poderá ser extrapolado para os princípios de comunicação da BD, no campo do planeamento territorial.

Dar uma BD como se dá um livro para ler nas aulas é, segundo Carol Jago, professora de Inglês no liceu de Santa Mónica (EUA), algo redutor (Sterup, 2004 e Toppo, 2005). Fã das BD de Art Spiegelman ("*Maus*") e Neil Gaiman ("*Sandman*"), referindo-as como fantásticas peças de literatura (Toppo, 2005), defende que os clássicos de literatura são a melhor ferramenta para o ensino nas aulas e que substituí-los por uma obra de BD será perigoso para o aluno (Sterup, 2004, p. 1). Para Jago, não é questão de denegrir o mérito literário da obra de BD, é sim obrigar o aluno a saber ler textos mais exigentes e evitar um certo facilitismo, mantendo a qualidade do ensino geral (Toppo, 2005).

A docente defende igualmente que a melhor obra literária é aquela que resiste ao teste do tempo (Sterup, 2004, p. 1) e de acordo com este critério, a BD não teria espaço nas aulas. Sterup explica que tal argumento é recusado por outros docentes, por não compreenderem porque é que uma obra literária clássica tem maior valor do que uma obra contemporânea.

Assim, sustenta que ambas têm valor semelhante e que a questão essencial reside no poder desafiador e significativo que uma obra específica tem em detrimento de um critério cronológico, ao leccionar as matérias nas aulas.

Combs (2003, pp. 14-15) apresenta outras razões para alguns docentes estarem relutantes quanto à sua utilização: o seu contacto com a BD limitar-se a uma tipologia (como as tiras de jornal); o facto de sustentarem a maioria do seu poder (experiência educativa) em competências do foro verbal linguístico, secundando o poder da comunicação visual no seu trabalho e alguma reputação negativa da BD. Em particular, Combs explica que este último aspecto ilustra a marginalização de pessoas que constroem o seu pensamento e aprendizagem visualmente. Kerr e Culhane (2000, p. 3) salientam que

*Perhaps the only relevant argument against comics in the classroom is that there are too few teachers who are well enough versed in teaching media literacy to help children to master the subtleties of this nuanced new landscape; this may be 90% of the resistance we see.*

Também para Barreto (2004, pp. 1-2) a BD é associada a um estigma infanto-juvenil, convertendo-se noutra aspecto de marginalização. O estigma infantilizante (o que equivale a dizer, pouco sério) que a envolve resulta de as publicações de BD se dirigirem a um público essencialmente jovem, reflectindo a problemática de McCloud (1993, pp. 2-3) referida atrás – reduzir a BD a uma definição estreita. Ilustrando este estigma, Vidal (2006) e Barreto (2004, p. 2) explicam que um dos preconceitos reside nas idades para as quais estão dirigidas as histórias aos quadrinhos; ou são produtos exclusivamente para crianças, ou o são para os adultos (de carácter erótico ou pornográfico). Combs (2003, p. 14-15) também refere que no decorrer do século XX, a BD tem vindo a ser associada a um género adulto, susceptível a uma carga de obscenidade e corruptora da juventude. Tal associação é nefasta para a BD quando esta, como já se viu, é um meio de expressão considerado socialmente apropriado apenas para crianças.

Vidal (2006) levanta outro problema no que concerne à leitura das histórias aos quadrinhos. É sabido que a BD, de dupla vertente verbo-icónica, recorre a uma série de códigos próprios, que lhe são únicos como linguagem determinada.

Neste contexto, o autor refere que é frequente que adultos ao lerem pela primeira vez uma BD não se sentem muito cómodos, pois emerge a seguinte questão – “O que se lê primeiro, a imagem ou o texto?”. Como consequência deste desconforto, Vidal explica que não sendo capazes de desfrutar da compreensão dos códigos linguísticos e semântica necessários à leitura de BD, desprezam-na e produzem preconceitos infundados, pois são afinal, sustentados pelo seu próprio desconhecimento.

Também o autor de BD, José Carlos Fernandes (Fernandes, 2007, p. 15) apresenta outros motivos para este cenário.

*Do que não há dúvida é que a BD como entretenimento de massas em Portugal acabou há algum tempo. Desde a Época de Ouro a BD em Portugal foi perdendo leitores, processo que se acelerou brutalmente na última década porque as potenciais novas gerações de leitores de BD descobriram um mundo mais colorido, excitante e interactivo no MySpace, no YouTube, no Hi5, no MSN, no Second Life, no Sims, no Pro Evolution Soccer e na restante panóplia de sedução e feitiços que a Santíssima Trindade Internet/Computador/Telemóvel tem para oferecer e que se expande todos os dias. Claro que a quem passa seis ou sete horas por dia on-line ou teclando SMSs não resta nem dinheiro nem tempo nem paixão para gastar nesses arcaicos volumes de rectângulos de papel cosidos ou agrafados uns aos outros e que contam histórias sem recurso a imagens ou movimento (...)*

Embora de uma forma apaixonada, o testemunho de Fernandes exprime a clara desvantagem da BD perante os proficientes meios audiovisuais, sempre em constante desenvolvimento e expansão. Este comentário encontra reflexo na reflexão de Barreto (2004, p. 2), sobre o relacionamento entre jovens e biblioteca que salienta uma preferência dos indivíduos pela cultura da imagem e som em detrimento de outras, como a BD, resultado da carência de oferta documental adequada.

#### **4.4 – O Poder da BD – Desmontando Preconceitos**

McCloud (1993, p. 3) referia-se um poder escondido na BD, que o cativou profundamente e enveredar por uma profissão no ramo. Em face dos argumentos contra esgrimidos no ponto anterior, é caso para tentar perceber onde se encontra este poder e quais as suas características. Seguidamente, desmistificar-se-ão alguns dos preconceitos apresentados anteriormente.

Uma das principais forças da BD, segundo Yang (2003) é o seu carácter essencialmente visual, referindo que

*Brocka (1979) sees this as comics' primary advantage over other literary forms.*

Yang argumenta que a potência oferecida por uma história pictoral (BD) não é uma questão teórica moderna, mas uma verdade ancestral: antes do ser humano pensar por palavras, ele sentia por meio de imagens. Ou seja, uma imagem conta uma história de forma bem mais eficiente do que as palavras. Cheng et al (2006 e 2007) defendem que os *comics* servem essencialmente para comunicar conceitos, utilizando-os no seu trabalho, a divulgação de produtos da empresa “Yahoo!” aos seus clientes. Edgell et al (2001, p. 12), por sua vez, afirmam que o melhor da BD provém da sua rápida **comunicação**, pela sua

capacidade de transmitir uma ideia clara e sucintamente, empoderada de uma forte percepção gráfica que fale directamente com o leitor.

Manning (1998, p. 66) refere que a BD e a própria História de Arte têm as suas origens assentes nos primórdios da expressão humana, ao explicar o surgimento das imagens e letras, articulando-se com as antigas teorias de Charles Sanders Pierce e McCloud (1993). McCloud (1993, pp. 27-32) explicou anteriormente que as histórias aos quadrinhos são compostas essencialmente por **ícones** e que uma imagem do tipo *cartoon* é muito mais apelativa do que uma imagem realista para o Ser Humano. Segundo McCloud, isto é justificado pelo processo de **amplificação através de simplificação**;

*When we abstract an image through cartooning, we're not so much eliminating details as we are focusing on specific details. By stripping down an image to its essential "meaning", an artist can amplify that meaning in a way that realistic art can't.* (McCloud, 1993, p. 30)

Ou seja, a representação simplificada oferecida pela BD amplia, segundo McCloud, a capacidade de focar o interesse do leitor; Edgell et al (2001, pp. 11-12) afirmam o princípio de que menos (pormenor) é mais (motivação para ler). Os mesmos autores salientam que, quanto mais pura a mensagem, melhor resulta a comunicação. A título de exemplo, Manning (1998, p. 67) refere que muitos dos bons manuais de escrita técnica salientam que o desenho (sketching), com menor grau de detalhe quando comparado com a fotografia, desvia muito menos o leitor da mensagem essencial.

Em consequência do processo anterior, McCloud (1993, pp. 31-41) desenvolve o princípio de **universalidade**, afirmando que quanto mais próximo de um *cartoon* for um rosto (imagem real), mais pessoas o conseguem descrever. Isto justifica-se, segundo McCloud, porque os seres humanos são uma raça *self-centered*, vendo-se em todos os objectos que cria, associando emoções e identidades a objectos inanimados e construindo o mundo à sua própria imagem. Através deste princípio, McCloud afirma que o observador/leitor, ao entrar no universo icónico (conceptual) da BD vê-se a si próprio, algo que não é possível com algo realista, pertencente ao reino dos sentidos (exterior a si).

A intensidade de envolvimento do leitor nas histórias aos quadrinhos é aprofundada por McCloud (1993, pp. 118-123). O pressuposto de que emoções (raiva, alegria ou ansiedade) e percepções sensoriais (frio, silêncio ou amargo) são ilustráveis através de uma imagem, provocando uma reacção no leitor, é segundo McCloud, essencial para a arte da BD.

Para argumentar, McCloud cita o trabalho de investigação do pintor Wassily Kandinsky, no início do século XX:

*(...) took great interest in the power of the line, shape and color to suggest the inner state of the artist and to provoke the five senses. (...) Kandinsky and his peers were searching for*

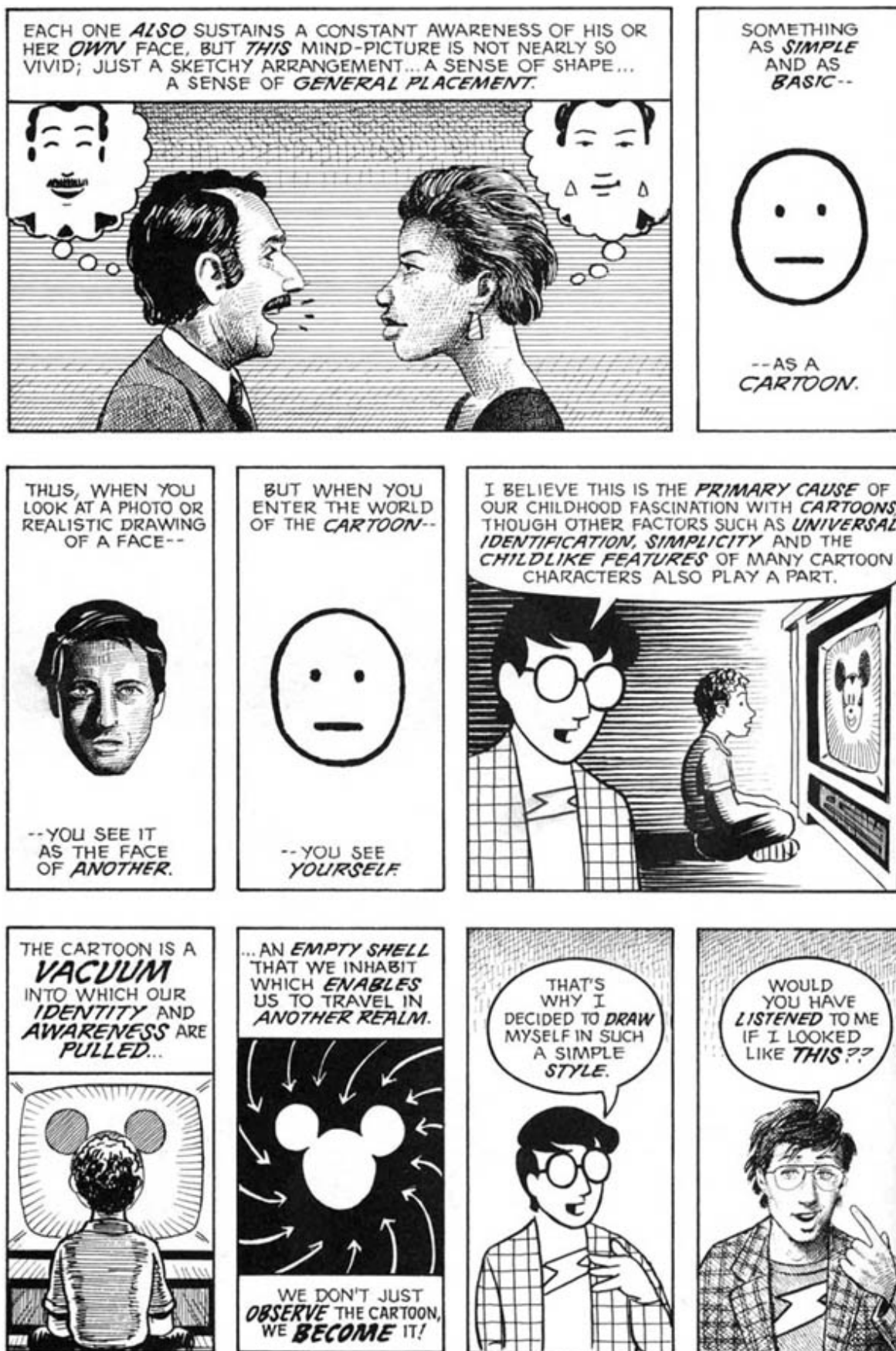


Figura 4.12

O autor mostra o que é essencial na leitura de uma imagem



*an art that might somehow unite the senses and in doing so, unite the different art forms which appealed to those senses. We call this idea synaesthetics.*

Portanto, o poder da BD reside também na produção de ícones que embora captados através do sentido visual, abarcam as sensações dos 5 sentidos.

Impõe-se nesta fase um ponto de situação; como referido no ponto anterior por Vidal (2006), alguns leitores afastam-se da leitura da BD por não conseguirem descortinar as regras dos seus códigos icónicos. Esta situação foi anteriormente discutida por Kerr e Culhane (2000, p.3), no desequilíbrio entre literacia escrita e visual. McCloud (1993, p. 47) apresenta uma solução para o caso;

*Words, pictures and other icons are the vocabulary of the language called comics. A single unified language deserves a single, unified vocabulary. Without it, comics will continue to limp along as the “bastard child” of words and pictures.*

Isto quer dizer que é necessário educar as pessoas para a literacia visual (como visto no Capítulo 2). Ao descrever este poder da BD – cujo âmbito se desenvolverá seguidamente – reconhece-se ser importante a disseminação e ensino do seu vocabulário, para desenvolver o seu potencial comunicacional. Abordando a relação entre leitor e BD, gera-se um **contrato** entre ambos (Silva, 2001, p. 12). A BD possui um carácter **permanente** (Yang, 2003):

*Film and animation, in contrast to comics, are visual but “time-bound.” Language and actions in film and animation are “fleeting.” The medium, rather than the audience, dictates how quickly the viewing progresses. The same is true of a traditional face-to-face lecture; the speaker has primary control over the speed of the lecture. The text medium, on the other hand, shares comics’ “permanent” component but not its “visual.” “Visual permanence,” then, is unique to comics.*

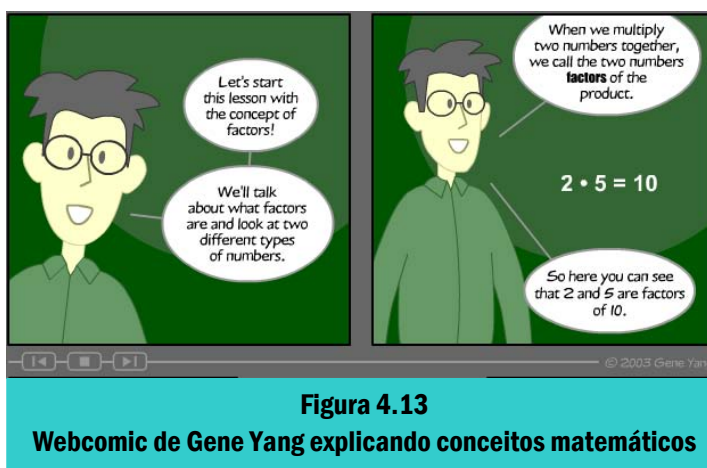
Da Silva (2001, p. 8) sintetiza esta ideia referindo que ao contrário do cinema, o leitor controla a velocidade da leitura e mesmo antecipar a cena, o que McCloud (1993, p. 100) explicita referindo que o ritmo a que o leitor apreende a informação é determinado pelo seu próprio ritmo de leitura. Desta forma, McCloud explicita que ao ler BD, o leitor aprende a perceber o tempo da história espacialmente, pois neste meio o tempo e o espaço são o mesmo. A natureza do contrato referido acima é explicada por Da Silva (2001, p. 12):

*Os quadrinhos convidam os leitores a entrarem em sua própria ‘realidade’ referindo-se a aspectos específicos de seu cotidiano: “In recent years, an idea very like this has been developed in literary theory. This is the idea of the ‘implied reader’. (...) Thereby a role is established: the role of being the reader of that particular story. To read the story, we have to be willing to play that role” (...)*



Ou seja, além de ser vinculativa dos sentidos e conceitos internos, Da Silva explica que na BD, o leitor identifica-se como o personagem da história lida; isto sustenta a ideia de que no processo de leitura se estabelecem relações profundas e cujo potencial interessa explorar no âmbito da comunicação com os diversos públicos.

Yang (2003) sublinha que imagem e texto se articulam para suportar, em conjunto, o peso da história. Enquanto docentes, Yang (2003) e Versaci (2001) referem que a articulação dos dois na BD permite humanizar o assunto discutido em aula, resultando numa ligação íntima entre os leitores e



**Figura 4.13**  
**Webcomic de Gene Yang explicando conceitos matemáticos**

os personagens da história aos quadradinhos. A leitura dos dois elementos (texto e imagem) co-existentes pode ser, no entanto, feita separadamente facilitando a interpretação do leitor, sustentada pelo poder visceral e alcance expressivo da BD (Da Silva, 2001, p. 8).

O poder da BD reflecte-se nos processos de aprendizagem do leitor. Kerr e Culhane (2000, p. 1), já referiram anteriormente (Capítulo 2) que o processo aprendizagem de cada indivíduo implica a utilização dos métodos que lhe são mais acessíveis. No caso da BD, os autores (2000, p. 2) explicam que os estudantes recorrem à *persona* of “easy to relate to comic books characters” para explorar um círculo mais amplo de objectos familiares e contextos, conduzindo à consolidação de memórias dos assuntos lidos.

À identificação do leitor com o personagem, agrega-se uma forte necessidade de manter a atenção durante a leitura, como explica Versaci (2001):

*Because this "in-between" space is difficult to identify and varies from title to title, reading comic books requires an active though largely subconscious participation on the part of the reader.*

Esta acção subconsciente é ilustrada por McCloud (1993, pp. 64-69) na definição de **closure**, é um fenómeno que induz o leitor a imaginar a acção que decorre entre vinhetas, estimulando a intimidade entre o autor da BD e sua audiência. Este fenómeno aumenta a empatia do leitor com a personagem, como explicam Versaci (2001) e Kerr e Culhane (2000, p. 1).

Conjuntamente com este processo facilitador, vem a noção de que as histórias aos quadrinhos são **Intermediárias** ou seja, são uma ante-câmara para matérias e conceitos mais difíceis (Yang, 2003). Yang e Versaci (2001) referem mesmo experiências feitas com estudantes, em que o uso de BD nas aulas estimulou consequentemente os alunos a conhecerem obras literárias escritas. Versaci, como professor de literatura, recorreu mesmo a BD mais elaboradas para abordar nas suas aulas questões quotidianas como alcoolismo, abuso sexual e gravidez na adolescência ou históricas como o holocausto na II Guerra Mundial ou a guerra nos Balcãs e na Palestina, dos nossos dias. Este carácter intermediário é mais densamente ilustrado por Barreto (2004, p. 1), explicando que

*Tal como sucede com a escrita a banda desenhada pode produzir livros de ficção (nomeadamente romances, aventuras, policial, histórica) ou de não ficção (biografias), pode elaborar manuais didácticos (para qualquer grau do ensino desde o básico ao superior), ensaios, teses e trabalhos académicos (no Japão já aconteceu serem apresentadas teses científicas na área da Economia em banda desenhada) ou reportagens. Pode também ser apresentada em forma de prosa ou de poesia.*

*Tal como a escrita a banda desenhada pode ser dirigida a um público infantil, jovem ou adulto. Pode ser ainda dirigida a especialistas em áreas determinadas do conhecimento humano (Economia, Direito, Física, Ciências Documentais) ou ao grande público.*

Perante tal espectro de utilização, dadas as várias temáticas apresentadas, deduz-se que a simplificação na BD não é apenas feita ao nível da imagem, mas também dos conceitos apresentados. Nas características das histórias aos quadrinhos, estas parecem servir tanto de veículo para estimular a leitura de livros mais complexos (Versaci, 2001), como por si só, representar temas complexos (Versaci, 2001 e Barreto, 2004).

Sustentado pelo poder da BD (escalpelizado nos parágrafos anteriores), o preconceito de que apenas as obras literárias escritas devem ser utilizadas no âmbito do ensino, embora razoável, não deve ser considerado absoluto; Barreto (2004, p. 1) afirma que uma BD consegue comunicar um assunto através de uma narrativa visual (não puramente escrita) a um público científico, sem perder uma única linha do seu conteúdo, rigor científico ou seriedade do mesmo.

No pólo oposto, também pessoas analfabetas encontram utilidade na BD; Ferro (1987, p. 29) salienta que na Europa oitocentista, o povo analfabeto (mais de metade da população) preferia a narrativa iconográfica, porque mesmo sem conseguir ler o texto, conseguia compreender o que se pretendia relatar. McCloud (1993, p. 49) recorda que enquanto a escrita é informação percebida (exige tempo e especialização para decodificar os símbolos), as imagens são informação recebida, pois não é necessária educação formal para compreender a mensagem, que é instantânea (acautelando no entanto, as questões da literacia visual). Nesta decomposição de McCloud, salienta-se que, tanto as pessoas

que lêem mais facilmente através de imagem, como as que lêem através de texto, encontram aqui um meio favorável de compreensão da mensagem transmitida.

Outra das críticas apontadas à BD, como se viu é o seu posicionamento em extremos: ou é direccionada para um público infantil ou para um público adulto, com os consequentes efeitos nefastos, como referiram Vidal (2006) e Barreto (2004, p. 2). A propósito, Versaci (2001) argumenta que muitas pessoas associam a BD apenas a um género, o dos super-heróis e desconhecem tanto a maturidade como a relevância de variados livros do género. Fazendo um diagnóstico situacional das várias classes, Vidal (2006) começa por analisar a BD na **etapa infantil – classes dos 5, 10 e 12 anos** – dizendo que praticamente não é produzida BD para esta etapa e que os videojogos substituíram-se à pouca existente; embora se saiba que a literatura infantil cresça consideravelmente (por exemplo, graças aos livros e filmes de “Harry Potter”, da inglesa J. K. Rowling), a BD assiste sem aproveitar este efeito. Nesta área, os autores de BD face à escassez do mercado, fazem habitualmente apenas ilustração infantil. Este fenómeno é explicado por Michael Chabon, reputado criador de BD ao dizer que:



Figura 4.14  
Personagens das W.I.T.C.H.

*(...) as crianças não abandonaram a banda desenhada; a banda desenhada, na sua tentativa de adquirir respeitabilidade e estatuto artístico superior, abandonou as crianças.* (Vidal, 2006)

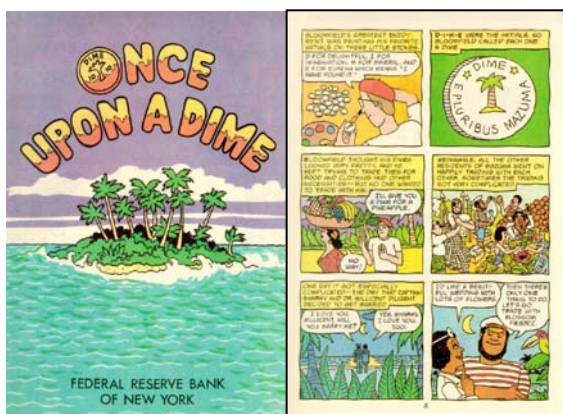


Figura 4.15  
BD pedagógica sobre poupança

Isto é explicado pela transmissão do enfoque da BD de um público mais infantil para um público mais adulto, durante a década de 1980, perdendo-se a fidelização das crianças e um riquíssimo passado de BD infantil. Curiosamente, Vidal (2006), refere que existe um mercado de enorme potencial e casos como “W.I.T.C.H.” (da autoria de Elisabetta Gnone), é um exemplo à venda nos quiosques de jornais e revistas, com enorme sucesso, o que deixa antever um nicho de mercado a explorar, observando-se grande sucesso por quem já o faz. Há experiências pedagógicas em decurso, conforme refere Martinez (2004):

*Using a comic book to impart investment information isn't new. The Federal Reserve Bank of New York has published a series of comics since 1994, aimed at elementary school children, to introduce the basics of the monetary system through such titles as "The Story of the Federal Reserve System," "A Penny Saved ..." and "Once Upon a Dime."*

Vidal (2006) também estuda a sua **etapa juvenil** – **classes dos 10-12 e 16-18 anos** – cuja oferta é bem mais abrangente, como mangá (Dragon Ball Z, Captain Tsubasa, etc.), BD americana (Super-Homem, Homem Aranha, etc.) ou europeia (Astérix, Lucky Luke ou Tintin, etc.). Aqui, o autor explica que a BD pode oferecer elementos para sustentar a formação de



Figura 4.16  
Ilustração do Super-Homem

personalidade do adolescente (por exemplo, através do trabalho de Joe Sacco, “Palestina” sobre crónicas de guerra ou de Art Spiegelman em “Maus”, sobre o Holocausto) e construir a sua base de conhecimentos com o “Professor E. McSquare’s Guide of Comics”, as obras de Larry Gonick (Kerr e Culhane, 2000, p. 2) “Cartoon Guide to Statistics” e “A Química em Banda Desenhada” ou Toben e Wolf (2005), “Espaço, Tempo e Mais Além” com teorias especulativas sobre a física. Versaci (2001) apresenta alguns exemplos das BD com carácter para além do meramente lúdico (como visto anteriormente).

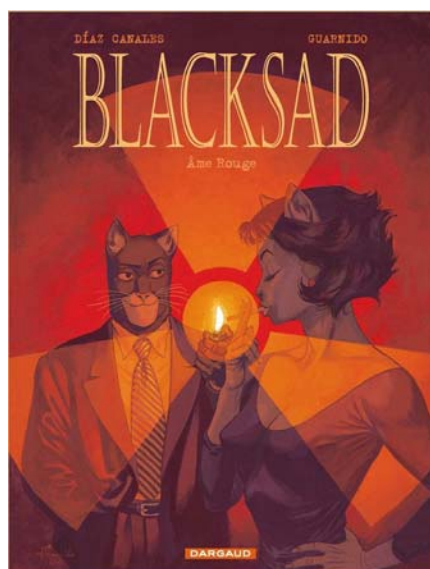


Figura 4.17  
Capa de um dos  
álbuns de “Blacksad”

Retornando a reflexão de Vidal (2006), finalmente aborda-se o último segmento etário; a **Etapa adulta – 16-18 anos e adiante** – demarcada por elementos narrativos (ex.: utilizando a figura de estilo elipse entre as vinhetas); o texto, essencial mas não indispensável, com o firme propósito de transmitir a mensagem e a imagem como fulcral em todo o processo.

Curiosamente, muita da pesquisa na Internet e sites como o Wikipedia identificavam este tipo de BD com um forte carácter sexual e violento explícito. Sendo esta uma problemática já referida no ponto anterior, conclui-se que tal perspectiva é redutora para caracterizar totalmente a leitura para adultos.

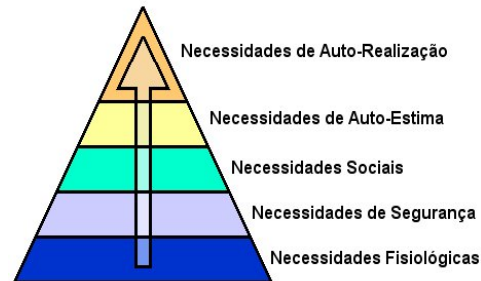
A propósito desta última etapa, Vidal (2006) reflecte acerca da necessidade de competências para poder interpretar a BD;

*(...) a cultura “é tudo aquilo que serve para despertar a alma adormecida”(…), a banda desenhada, a partir da sua dupla vertente (textual e icónica), apresenta duas vias para esse despertar. (...) singeleza criadora (não confundir com simplicidade, já que isso supõe um grave problema); audácia poética e comunicação simbólica.*

Neste sentido, Vidal salienta que ao se falar de BD adulta, se refere a obras pensadas e criadas com maturidade, à semelhança dos seus leitores, enquadradas numa classe adequadamente definida, em vez de uma classificação dual crianças/adultos (como visto anteriormente). No âmbito deste enquadramento, Versaci (2008) alguns exemplos, como o autobiográfico “American Splendor”, de Harvey Pekar, que aborda os dramas e desafios do quotidiano; os trabalhos de Robert Crumb (rosto do movimento underground da BD nos anos 60) ou o mais recente “Blacksad”, de Juan Diaz Canales e Guarnido, com fábulas de detectives, em que animais interpretam os personagens, entre outros.

Ainda abordando a selecção de BD mediante os diferentes públicos, Calazans (2002) apresenta uma comparação entre as teorias de Abraham Maslow, que na área da psicologia abordam os princípios motivacionais/necessidades do ser humano e os géneros de BD consumidos pelo público brasileiro (caracterizados em pormenor no Anexo 5). Assim, o autor compartimenta em três tipos de motivos:

- **Motivos fisiológicos** – relativos a instintos básicos de sexo e violência, de que são exemplo Batman ou Wolverine);
- **Motivos sociais ou de interacção** – relativos ao superego familiar e autoritário, à ética, instinto de associação ou rebanho, de que são exemplo “The Simpsons” ou “A Turma da Mônica”);
- **O Self** – relativos à necessidade de auto-realização, de que são exemplos as edições de autor, como por exemplo de Alan Moore ou Jim Starlin).



**Figura 4.18**  
**“Pirâmide das necessidades”**  
**de Maslow**

O autor refere mesmo que a BD é comercializada localmente em série e que está subjacente uma constante intenção de atingir segmentos específicos de mercado com necessidades específicas. Portanto, a amplitude de desenvolvimento da BD permite chegar aos mais diversos públicos.



Há também situações em que a BD é transversal a toda a sociedade. O caso da BD japonesa – mangá. Japan-zone (1999), refere que o aspecto mais difícil de compreender pelos ocidentais é a voracidade no consumo de mangá, por parte dos japoneses;

*In particular, the fact that middle-aged men can sit with their heads buried in comic books on rush-hour trains without any sense of embarrassment.*

A própria BD japonesa, num misto de classes etárias e sociais, é concebida e direccionada para todos os quadrantes daquela nação, depreendendo-se o intrincado envolvimento dos japoneses com aquela forma de arte. Ilustrando esta ideia, Barreto (2004), Japan-zone (1999) e Wikipedia (2007) e num misto de classes etárias e profissionais associam cinco tipos de leitores principais, com cinco tipos de publicações bedéfilas:

- Homens adultos → Seinen Mangá;
- Mulheres adultas → Josei (Redikomi) Mangá;
- Rapazes adolescentes → Shonen Mangá;
- Raparigas adolescentes → Shojo Mangá;
- Crianças tanto do género masculino como feminino → Shogaku (Kodomo).

No Anexo 8, são caracterizadas estes tipos, constatando-se os conteúdos em BD são direccionados para públicos-alvo específicos, numa indústria que, sabe-se, não envolve apenas o “país do sol nascente”, transformada num caso de sucesso galopante à escala mundial.

Curiosamente, outro preconceito relacionado com a BD terá sido respondido nesta fase de argumentação: a falta de qualidade dos trabalhos apresentados. Sem pretender aprofundar a abordagem estética (visual e literária), nesta dissertação, considera-se que é



**Figura 4.19**  
Ilustração de Salomão e  
Mortadela

importante fazer-lhe uma referência [já que na definição de McCloud (1993, p. 9), a BD provoca uma resposta estética do leitor]. Em resposta à crítica feita por J. A. Millán (vista no ponto anterior), Vidal (2006) critica a forma como a partir de um único livro de BD, resultante de um contexto específico;

*Seguramente a visão pessoal que tem Millán da banda desenhada lhe impede de saber que o chinês Ten-Ho-Pis aparece numa aventura de Salomão e Mortadela que pertence à época na qual o seu criador, Francisco Ibáñez, mantinha um litígio com a editora, a qual aproveitava o trabalho de outros autores para, imitando toscamente o estilo do autêntico*

*autor, dar seguimento à publicação destes títulos, mas com resultados de qualidade muito inferiores.*

De facto, reconhece-se que a BD tem sofrido um desenvolvimento exponencial, não só em termos literários, mas também em termos visuais. McCloud posiciona os autores de BD num dos seguintes 4 géneros:

*The classicists have been the backbone of comics, developing and refining a century of techniques. The animists have created more readers than the other three tribes put together, are our most valuable assets. The formalists keep moving comics forward, staying on the forefront of each generation of new ideas. And the iconoclasts are comics' conscience, and the source of its many profound works. McCloud (2006, p. 237)*

Existe hoje em dia uma extensa variedade de títulos e flutuações técnicas e conceptuais do que é a BD, sendo que o seu tratamento gráfico é uma dessas variações. Nas suas duas dissertações sobre BD, McCloud (1993 e 2006) e Edgell et al (2001) recorrem frequentemente a diversos exemplos para mostrar a panóplia de perspectivas como os autores vêm a BD; também consultando endereços Internet na matéria, constata-se que é um universo em constante expansão e portanto, muito maior do que uma mera opinião sobre um seu pequeno capítulo.

*Comics is a sight-based medium. The whole world of visual iconography is at the disposal of comics creators! Including the full range of pictorial styles, from realistic representational art to the simplest cartoons (...) and the invisible world of symbols and language! (McCloud, 1993, pp. 202-203)*

No ponto seguinte ilustrar-se-á esta ideia, através de exemplos práticos. Como ferramenta de comunicação que é, a BD desenvolve o sentido crítico do leitor e que tem impacto social. Rui Bandeira, um conhecido cartoonista português entrevistado por Adamopoulos, (2005, pp. 22-24) refere que um cartoonista deve ser um bom desenhador, que o cartoon deve ser uma crónica, não factual ou informativa, mas essencialmente

*É fundamental criar sinapses, fazer desenferujar os neurónios. (...) Um bom cartoon pode ser muitas coisas desde que faça disparar o cérebro. (...) Posso não concordar com uma ideia expressa num cartoon, mas se estiver bem feito do ponto de vista intelectual, se me puser a pensar, se me fizer ver a questão de um outro ponto de vista, ser capaz de produzir sobre ela outros raciocínios, devo ser capaz de admiti-lo, e aí o cartoon está ganho, digamos assim.*

Este estímulo mental, proporcionado por cartoons (e também pela BD) é outra das características do poder das histórias aos quadrinhos. Versaci (2001) explica que para além do envolvimento criado com o leitor, a BD constitui para ele, uma fonte de capacidades de análise e raciocínio crítico. Este processo resulta do variado e complexo

universo do cruzamento entre imagem e texto, sobre o qual McCloud (1993) dissertam, pela sua riqueza intrínseca. Para Versaci (2001), a BD responde ao que

*(...) should be our primary goal: to encourage students to see themselves as having a voice in the question of what constitutes literary merit by defining reasonable parameters by which to judge a creative work and articulating why and how that work is – or is not – within those parameters. (Versaci, 2001)*

Ou seja, como conclui Ferro (1987, p. 17), a correcta aprendizagem da BD (no fundo dos seus códigos iconográficos) facilita um processo de compreensão crítico e de análise no leitor, podendo fomentar competências como o gosto pela leitura, o gosto pela arte e o sentido de observação, constituindo-se um veículo ideal educativo. E em virtude da argumentação desenvolvida, é adequado dizer que é um veículo educativo apropriado a todas as idades e géneros.

Um último argumento contra a BD (referido no ponto anterior), apoiava-se na ideia de que as pessoas não investiriam recursos em BD em detrimento dos apelativos meios audiovisuais existentes (Fernandes, 2007, p. 15). Sem desvalorizar o problema identificado por Fernandes (agudizado em termos estritamente económicos), Kerr e Culhane (2000, p. 4) apresentam uma perspectiva mais pedagógica em termos de rentabilização da BD e que faz sobressair o seu potencial.

*The great advantage of comics over other forms of multi-media presentation is their low-tech, high-touch production capability. From a financial perspective, it can easily be argued that comic books are a far more cost efficient way of bringing multimedia literacy into the classroom.*

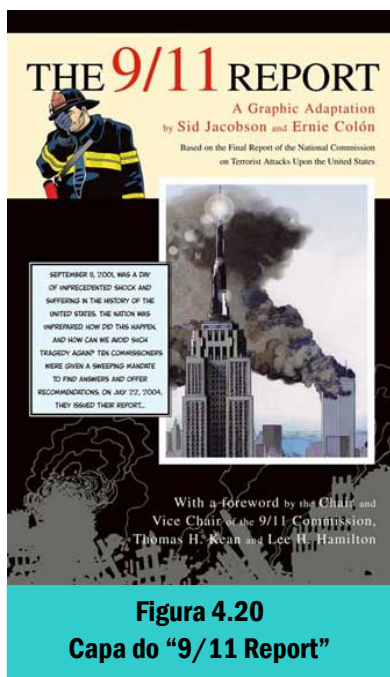
Kerr e Culhane (2000, pp. 3-4) defendem que o investimento em serviços tecnológicos para fins educativos é demasiado elevado, se comparado com uma BD: Pode desempenhar a mesma função comunicacional com a mesma eficácia e com muito menos necessidade de tempo para formação dos docentes, bastando compreender as regras de codificação, transmissão, decodificação, sentido de extracção de informação e inteligência.

#### **4.5 – Banda Desenhada – Um Meio de Comunicar, Clarificando (alguns exemplos)**

Como salientam Edgell et al (2001, p. 8), a BD é uma forma de expressão generalizada em todo o mundo, a diversos contextos e áreas de aplicação, confirmando os exemplos vistos no ponto anterior de Barreto (2004), Versaci (2001) e os seguintes, de Kerr e Culhane (2000, p. 2).



*For example, the appreciation for the comic medium is particularly widespread for business, travel, and education purposes in Japan, France, Germany, Mexico, Australia and India (Heath & Bhagat). Comics are so practical when it comes to clarifying and contextualizing abstract knowledge that at least one graduate school professor (Robin Liggett of UCLA) uses Larry Gonick's Cartoon Guide to Statistics in her course as the primary text. Other college professors use Professor E. McSquare's Guide to Calculus and The Cartoon Guides to Physics, Genetics and History.*



**Figura 4.20**  
**Capa do “9/11 Report”**

De facto, o poder comunicacional da BD consegue tornar mais acessíveis conceitos complexos e abordar assuntos quotidianos relevantes. Nas próximas linhas serão apresentados exemplos de sucesso na aplicação da BD, nas mais diversas temáticas e identificando as qualidades que estão de acordo com o seu poder. Foram escolhidos pelas temáticas relevantes que abordam ou características inovadoras apresentadas.

Reconhecidamente, a data de 11 de Setembro de 2001 é conotada pelos atentados terroristas ao edifício World Trade Center, nos EUA. A “National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States”, presidida por Thomas Kean, constituída em 2002, teve como função preparar uma avaliação das circunstâncias que

conduziram ao ataque e medidas preventivas resultando em 2004, no “9/11 Commission Report” (Wikipedia, 2007), disponível em <http://www.gpoaccess.gov/911/pdf/fullreport.pdf>. Acessível ao público em geral, gerou uma curiosa reacção de um dos seus leitores,

*«Estava a tentar ler o relatório e descobri que isso era muito difícil, porque não conseguia acompanhar todos os nomes, lugares e acontecimentos», contou Ernie Colón, autor da banda desenhada «Wonder Woman». (Enanenes, 2007)*

Contactando Sid Jacobson, propôs-lhe elaborarem conjuntamente uma adaptação gráfica deste relatório. Através de um desenho quase fotográfico, Jacobson e Colón conseguiram converter um relatório de 585 páginas numa graphic novel de 128 páginas (Enanenes, 2007), “9/11 Report: A Graphic Adaptation”. Este relatório teve um reconhecimento por parte das entidades envolvidas no processo:

*"When I first heard about it, I was very concerned," said former New Jersey Gov. Thomas Kean, who chaired the commission. "But when I looked at it, it was absolutely accurate." He and Vice Chairman Lee Hamilton wrote a foreword for the comic, which includes an adaptation of the report card on how the commissioners' recommendations have been*

*implemented. Kean said he hopes the comic book will lead more audiences to the original report, which landed on best-seller lists after its release two years ago.*

*"I didn't think we'd be a best seller, and I didn't think we'd be turned into a comic book," Kean said. (Hassel, 2006)*

Um dos objectivos da BD, segundo Sid Jacobson, era facilitar a compreensão das descobertas da comissão, algo que foi concretizado, na sua opinião (Enanenes, 2007).

Como constatou Thomas Kean, factos verídicos podem ser ilustrados através de BD com acuidade.

Uma parte relevante desta dissertação apresentou elementos relacionados com o âmbito escolar, pois a maior parte dos elementos de estudo da dissertação se reportam a esse âmbito. Kerr e Culhane (2000, p. 3) argumentam que, ao invés de combater a negatividade nas histórias aos quadrinhos, dever-se-ia introduzir títulos que vão de encontro aos parâmetros educativos.

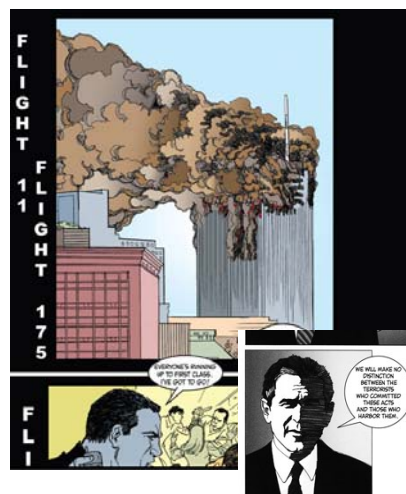


Figura 4.21  
Página do "9/11 Report"



Figura 4.22  
Capa de um dos  
exemplares  
da "MCComics"

Kerr e Culhane apresentam o caso da obra "MC Comics: The Action Files", produzida pela empresa Modern Curriculum Press, que estando na área dos produtos educativos, transporta esta ideia para o papel. Consultando o site da Modern Curriculum Press, são apresentadas as características deste trabalho;

*Students won't realize they are building essential reading skills such as vocabulary, fluency, and comprehension as they submerge themselves in action-packed, nonviolent stories in comic book formats. This fun and different delivery engages reluctant readers and ELL students through real-life dialogue and colorful pictures. MC Comics features six story sets, each with four 16-page comic books and a Teacher's Guide, that develop one continuous story line per set and revolve around themes.*

Ainda neste âmbito, Martinez (2004) também apresenta o caso da California State Beach, em Long Island que reporta o seguinte caso, protagonizado pelo professor Wes Singers e os seus docentes, numa licenciatura de Economia:

*(...) they almost uniformly believe their professor is playing a joke on them with the course material. Seegers uses a variety of textbooks and case studies on investment strategies for his courses – "Some of the most dense and difficult to read books you'll ever find," he said. But among the thick volumes of investing jargon, Seegers slips in the latest comic book adventures of Kaptain Kelmoore, financial superhero and champion of truth, justice and a balanced portfolio.*

O autor refere que para estudantes entre os 20 e os 30 anos de idade, o ter de compreender conceitos e ideias complexos relacionados com investimento pode ser desmoralizador. Daí que Tamara Wendoll (directora de marketing da empresa “Kelmoore Investment Co. Inc.”, em Palos Altos, EUA) tenha criado a personagem “Kaptain Kelmoore” em BD para explicar tais conceitos e ideias de uma forma acessível e atractiva:

*(...) by using a medium that most people are intimately familiar with from their youth, the Kaptain Kelmoore comic books deliver complex investing information in simple language and pictures. The knowledge is served with campy story lines, cheesy nostalgia and inside jokes aimed squarely at the young first-time investor.*

Pese este jargão desleixado e cómico da BD, a forma apresenta explicações claras e exemplos úteis, levou a que Securities and Exchange Commission considerasse este produto como uma publicação adequada para a formação de investidores. O professor Wes Singers salienta perante os seus alunos, o exemplo de Tamara Wendoll, referindo que:

*"Here's this person with a Wharton Business School degree, and she's done something so completely unique and useful, bringing investor information to the public like this,"(...)*



Figura 4.23  
Tamara Wendoll e a sua  
criação “Kapt. Kelmoore”

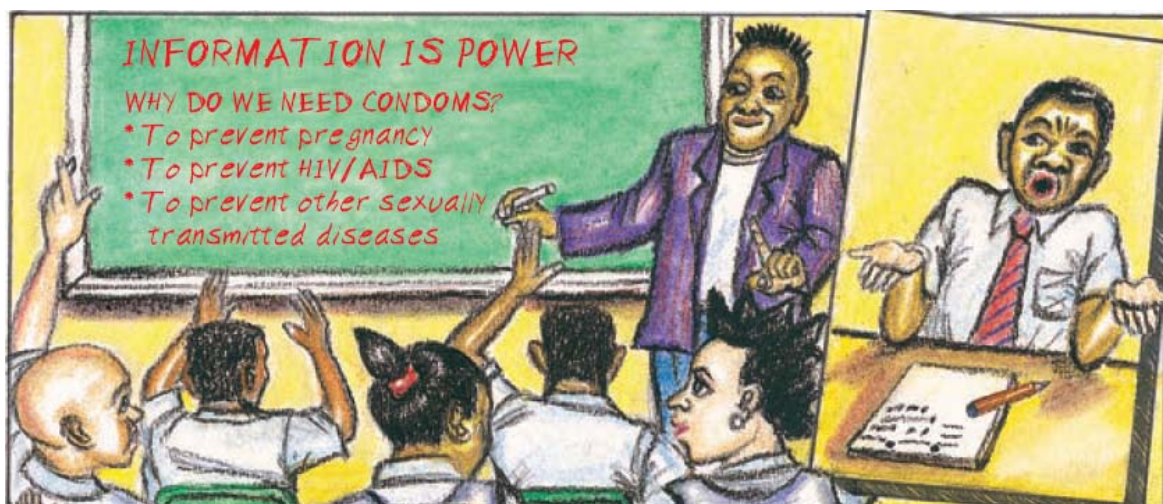
Noutras situações, a BD é utilizada com uma função social relevante. O grupo Arquivos Gay e Lésbicos (GALA) produziu na África do Sul um documento de 14 páginas, “GALA – Are Your Rights Respected” (Croucamp et al, 2006), que conta a história de um grupo de amigos, frequentadores de uma escola para surdos, abordando questões como a sua sexualidade, protecção contra o vírus do HIV, assim como seus direitos à saúde e educação e mesmo como lidar com o abuso sexual (AidsPortugal, 2006), baseando-se na Universidade de Witwatersrand, em Joanesburgo.

A história foi ilustrada por Tommy Motswai (artista surdo), preparada por John Meletse, (coordenador da extensão de surdos do GALA), além de outras pessoas surdas. O público-alvo são as pessoas com deficiência auditiva, um dos maiores grupos de pessoas portadoras de deficiência na África do Sul e muito ignorantes em relação a assuntos relacionados como o HIV e a SIDA.

*(...) ainda são “um grupo marginalizado política, linguística, social e economicamente” e ainda não são atingidos por informação, educação sobre o HIV e a Sida, sexualidade e diversidade sexual, comentou o juiz Edwin Cameron, um eminente activista contra Sida, na abertura da exposição da banda desenhada. (...) “Eles estão morrendo e não sabem porquê.*



**Nós notamos que o Departamento de Saúde não tem programas específicos para os surdos com mensagens sobre o HIV, então eu comecei a visitar as comunidades e a educá-las”, disse Meletse, falando com o auxílio de um intérprete da linguagem dos sinais.**



**Figura 4.24**

**A BD aplicada a causas sociais – combater a ignorância em torno do HIV**

Dado o contexto, os autores do trabalho evitaram usar balões de diálogos, porque pertencem ao mundo dos ouvintes e os surdos não se identificam com eles, sendo que concomitantemente, recorreram a um mínimo de textos, sinais e alguns balões de pensamentos. O documento foi disponibilizado tanto em escolas para surdos e escolas (generalistas) de todo o país, além de estar disponível gratuitamente via Internet (Croucamp et al, 2006 e AidsPortugal, 2006).

Também foi encontrado um trabalho em BD direccionado para o planeamento territorial. O Dr. Karl Kehde concebeu no âmbito de vários processos de participação que tinha em mãos, uma série de materiais de apoio, entre os quais se encontra um manual, “Collaborative Land Use Planning.

Este, um misto de BD e texto escrito, apresenta uma metodologia para resolução de conflitos, que Kehde (2002) explica que é acessível a qualquer pessoa, independentemente da capacidade que se tenha para gerir processos de tomada de



**Figura 4.25**

**BD do manual de Karl Kehde (1997)**

decisão e sem ser necessária a presença de um especialista na matéria. O manual utiliza a BD como complemento a casos de sucesso reais e conceitos descritos pelo técnico. Por

integrar planeamento, TIC e BD, este exemplo será um caso de estudo mais detalhado no Capítulo 5 da dissertação.

Outro dos problemas referidos é a desvantagem que existe da BD relativamente aos formatos actuais das TIC (Barreto, 2004, p. 2). Com o surgimento das novas tecnologias, Edgell et al (2001, p. 150) abordam a aplicação da BD a outros formatos, explicando que cada vez mais desenhadores estão a utilizar a Internet para divulgação do seu próprio trabalho, dado que permite (potencialmente) alcançar um público de milhões de internautas. Fenty et al (2004), ao discutirem o novo formato de produção de BD na Internet (“webcomic”), reforçam esta ideia, afirmando que

*The internet has given rise to a new generation of comic artists who use the internet as their sole means of production and distribution.*

Scott McCloud em entrevista (McDonald, 2006) refere que há muito mais gente a ler BD do que há uma década atrás e a Web tem uma grande quota de responsabilidade neste aspecto. Aliás, McCloud argumenta que a tecnologia digital oferece novas possibilidades de experimentação estética para os artistas e prosperidade em termos de distribuição do seu próprio trabalho. E contra a dinâmica económica em torno da BD comercial, em que a criatividade é subjugada ao lucro, o objectivo dos *webcomics* é muito diferente:

*The obvious benefit of the internet as a distribution medium for many webcomic artists is the freedom to release comics that the mainstream industry and audience would reject. The end goal of these artists is not to go from selling ten to ten thousand to ten million comics because – even if that were possible for an independent artist to do – it would require pandering to the broadest possible audience. Instead, many webcomics include themes and deal with issues that mainstream comics do not. Many of them are written by people with offbeat interests for people with similar interests. Some of these deal with precisely the same themes that the Underground Comix of the 60s did – politics, sex, and drugs.*

Quanto à publicação via Internet, Edgell et al (2001, p. 150) sugerem explorar as potencialidades de animação, som e mesmo interactividade. No seu trabalho, Cheng et al (2006 e 2007) encontram-se a desenvolver estas funcionalidades para a Internet.

*The Yahoo! Local team found themselves needing to bring their stakeholders and team around a shared vision for their product. They considered using personas, uses case, and wireframes but found each of these communication medium lacking the context and level of detail they were looking for. (Wroblewski, 2006)*

Cheng et al optaram assim pela BD (webcomic), pois de acordo com Hinton (2006) uma série de painéis de BD conseguem contar uma história sobre a forma como um utilizador interage com o software, permitindo ao leitor contextualizar-se com o mesmo sem nunca o

ter utilizado.



**Figura 4.26**  
Estudo sobre a forma de um utilizador  
da Internet fazer pesquisa

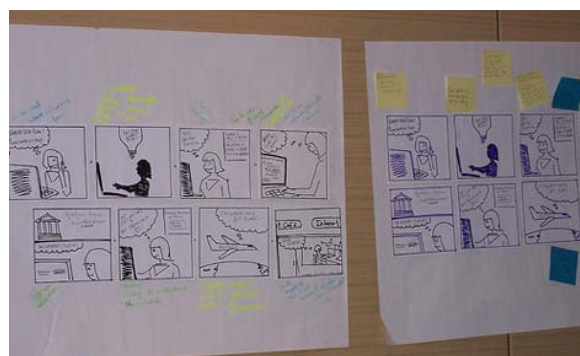
Este desenvolvimento é conseguido através das iterações/passos na utilização do software e simultaneamente através dos pensamentos e linguagem corporal do utilizador/personagem de BD, sendo um processo muito mais aproximado da experiência da vida real (Hinton, 2006). No fundo, articulando-se com o fenómeno “amplificação por simplificação”, já estudado por McCloud (1993, p. 30) e analisado de uma forma prática por Cheng e Jao (2006).

- #1 Comics communicate concepts
- #2 You can draw comics
- #3 You can draw concepts to communicate comics

Segundo Hinton (2006), os assistentes da conferência “IA Summit” experimentaram aplicar o mesmo processo no workshop organizado por Cheng et al (2006), abordado no Capítulo 3.

O resultado foi que amadores na área da BD conseguiram expressar através dos seus desenhos, conceitos sofisticados de uma forma extremamente clara, mesmo sem um conhecimento anterior do *interface* do utilizador ou artístico.

Nas apresentações de Cheng et al (2006 e 2007), este processo foi possibilitado graças a pequenos conselhos dados pelos autores nas suas apresentações. À semelhança do ponto anterior sobre o poder da BD, Cheng et al (2006 e 2007) identificaram cinco conceitos que a fazem funcionar para um leitor (caracterizados no Anexo 6):



**Figura 4.27**  
Os resultados do workshop de Cheng e Jao

- **Communication**
- **Imagination**
- **Expression**

- **Motion**
- **Iteration**

Na mesma linha, um gigante da informática, a Microsoft, utilizou um webcomic numa campanha de marketing na interface Ribbon, no âmbito do software Office 2007® (Enanenes, 2007). A pequena história de 8 páginas intitula-se “The Enchanted Office: Once Upon a User Interface”

(<http://www.enchantedoffice.com/>).

Enanenes (2007) explica que, se a estratégia inicial da Microsoft era salientar as vantagens da nova versão do Office para utilizadores mais experientes, com a apresentação desta nova versão em BD, a Microsoft pretende atingir o segmento dos consumidores comuns.

Outra questão relevante prende-se com o carácter comunicacional da BD; ou seja, a maioria dos exemplos que se conhece, a BD é apenas informativa, não permite um diálogo entre autor e receptor (pese o “contrato” entre leitor e BD). Acontece existir, (pelo menos)



Figura 4.28  
Exemplo do “Enchanted Office”



Figura 4.29  
Site Internet do “Microsoft Chat”

uma excepção neste campo.

Também através da Microsoft foi desenvolvido um sistema Microsoft Chat (anteriormente conhecido como Comic Chat), lançado no Internet Explorer 3.0 no ano de 1996, desenvolvido conjuntamente pelo investigador David Kurlander e o Virtual Worlds Group (Kurlander, 1996).

Este sistema utiliza a BD no formato de comunicação on-line (à semelhança de programas como o MSN Messenger®), mas através do formato de BD (Kurlander et al, 1996, p. 225). Kurlander (1996) descreve como funciona este sistema.



*In Microsoft Chat, your online conversations are the beginning of an interactive comic strip that unfolds in real time. Like other IRC chat clients, you type in the text to communicate. Comic style balloons display your conversation, and gestures generated by conversation semantics give your character a variety of emotions and movements. The character you have selected, along with other comic characters, comes alive panel by panel. The Microsoft Chat program interprets key words and symbols to draw your character and integrate it into each panel. Microsoft Chat offers a variety of original comic characters and backgrounds, created by comic artist Jim Woodring.*

Kurlander (1996, p. 225) explica que o Microsoft Chat é uma ferramenta de trabalho, que permite comunicar via Internet e que se apresenta como uma história de apresentação gráfica dinâmica.

Alguns dos últimos exemplos dados neste capítulo, pelo seu contributo para esta dissertação, são apresentados com algum pormenor no **Anexo 11**.

O que sobressai deste ponto é que a BD, além de única relativamente a outros meios de comunicação, permite abordar áreas de conhecimento múltiplas, transmitindo coerentemente conceitos. Com a possibilidade de



**Figura 4.30**  
**Potencialidades do “Microsoft Chat”**

acompanhar a revolução tecnológica, a BD facilmente entrará ainda com maior impacto no âmbito da comunicação visual, acedendo (como se viu) ao expoente máximo que é a Internet, neste campo.

#### 4.6 – Conclusões

A BD é uma ferramenta de comunicação para massas (Edgell et al, 2001) e parte do património artístico nacional (Calazans, 2002). Na sua definição de BD, McCloud (1993) apresenta uma definição muito completa, explicando que consiste em *Juxtaposed pictorial and other images in deliberate sequence, intended to convey information and/or to produce an aesthetic response from the viewer*. A BD é também distinta de outros meios similares (como o cinema), mas, como refere McCloud, engloba elementos próximos, como o *cartoon* ou a caricatura.

A BD integra dos universos: o universo **linguístico** e o **visual**. O universo linguístico, caracteriza-se pelo texto aplicado em balões e onomatopeias, que expressam as ideias decorrentes na história, enquanto que o universo visual é icónico, como refere McCloud (1993), constituindo-se como todo o tipo de imagens representáveis em BD; incluem-se nela vinhetas, tiras e pranchas, que encerram em si todo o decurso da história.

No entanto, a BD enfrenta algumas críticas que impedem a opinião pública de ser mais receptiva a si. J. A. Millán e Frederic Wertham avaliam a BD como algo medíocre e promíscuo, respectivamente, pela fraca qualidade de alguns trabalhos e estímulo de comportamentos impróprios.

Segundo Barreto (2004), obras literárias em BD são desvalorizadas em relação às escritas e Carol Jago (Toppo, 2005) considera que não são integráveis no programa de uma aula sobre literatura. Relacionado com isto, Combs (2003) também cita as limitações em termos de literacia visual, que fazem com que os docentes usem o texto escrito em detrimento da BD. Aliás, Barreto (2004) refere o caso de adultos que têm dificuldade em entender os códigos icónicos específicos da linguagem da BD. Barreto (2004) chama atenção também para a classificação da BD em extremos; ou seja, ou só para crianças ou só para adultos.

Finalmente, Fernandes (2007) refere que as actuais tecnologias da informação tomam a atenção dos mais jovens, tornando a BD secundária ou sem interesse para eles.

Em face destas críticas, fizeram-se duas leituras:

- Identificar as características que tornam única a BD.
- Fazer *benchmarking* sobre a BD, na sua dimensão comunicacional.

Se o ser humano é essencialmente visual, pensando através de imagens (Combs, 2003), a BD favorece a uma rápida comunicação (Edgell et al, 2001), cuja leitura é intuitiva (McCloud, 1993). Segundo McCloud, isto resulta da **amplificação por simplificação**: a imagem é despida dos pormenores até ao estado mais simples e tornando-se assim acessível ao ser humano, que se facilmente se identifica com as imagens que lê. Assim, o leitor estabelece um **contrato** com a BD, no sentido em que é o seu próprio processo de compreensão e velocidade de leitura que determinam o desenrolar da acção e levando o leitor a identificar-se com as personagens da história (Da Silva, 2001 e Yang, 2003).

Os sentidos são totalmente envolvidos (**sinestesia**) embora a leitura seja feita apenas através da visão e mesmo o que não é visível entre vinhetas é preenchido mentalmente pelo leitor – **closure** (McCloud, 1993). A BD é também **intermediária** para conceitos de difícil compreensão (Yang, 2003).

Em resposta a outra das críticas, Vives (2006) apresenta uma classificação etária das obras de BD, diferente da polarização extrema criança-adulto:

- **Etapa infantil** – classes dos 5, 10 e 12 anos.
- **Etapa juvenil** – classes dos 10-12 e 16-18 anos.
- **Etapa adulta** – 16-18 anos e adiante.

Para Vives, nem toda a BD adulta está conotada com temas exclusivamente violentos e sexuais, mas apresentando temáticas mais sérias e preocupações sociais ou com a falta de qualidade das obras de BD, apresentando-se exemplos de obras de qualidade para todas as classes etárias. Também Calazans (2002) refere – à semelhança das teorias de Maslow – que é feita BD adequada para os públicos que se pretende atingir, apresentando vários exemplos, entre os quais da BD japonesa (*mangá*), que é lida por praticamente todos os quadrantes sociais no País do Sol Nascente.

Finalmente, a BD proporciona o desenvolvimento do raciocínio crítico do leitor (Adamopoulos, 2005, Versaci, 2001 e Ferro, 1987) e também se refere que é um método económico de transmitir informação, comparativamente com outros meios tecnológicos que desempenhem o mesmo papel (Kerr e Culhane, 2000).

O benchmarking da BD também foi extremamente positivo, salientando-se as possibilidades latentes:

- **Educação** – Kerr e Culhane (2000) apresentam o trabalho de MC Files em BD para estudantes mais novos e Martinez (2004) apresenta a obra “*Kaptain Kelmoore*” de Barbara Wendoll, concebido para ensinar conceitos económicos a estudantes de Economia.
- **Relatórios** – A síntese do relatório do atentado ao World Trade Center a 11 de Setembro de 2001 em BD, de Ernie Colon e Sid Jacobson, para facilitar a leitura da complexa informação presente no seu relatório, reconhecido pelo governo dos EUA. O trabalho de Karl Kehde, na divulgação de uma metodologia de participação pública na criação de consensos em processos de desenvolvimento urbano.
- **Questões sociais** – A BD “*GALA – Are Your Rights Respected*” por Tommy Motswai e John Meletse, uma chamada de atenção para os comportamentos de risco na transmissão de doenças sexualmente transmissíveis.
- **Internet e Comunicação** – Cheng *et al* (2007) desenvolveu um *webcomic* para a Yahoo!, e da sua experiência, defende que todos utilizar a BD para comunicar conceitos. A “*The Enchanted Office: Once Upon a User Interface*” da Microsoft e novas experiências com a BD, comunicando pelo *Microsoft Chat* (Kurlander, 1996).

## **CAPÍTULO 5 – Articular BD e Participação Pública no Planeamento**

### **5.1 – Introdução**

*Professors of economics and regional planning theory, like UCLA's Ed Soja, author of Postmodern Geographies, suggest that our failure to understand our world and hence plan for greater equity is based on our adherence to flawed linear models of inquiry that came out of our pedagogical methods. The comic format seems uniquely situated to address these issues. By putting space on an equal footing with time as part of the inherent structure of communication, the comics act as a device for achieving the new synthesis that authors like Soja insist is necessary for twenty-first century survival. (Kerr e Culhane, 2000, p. 3)*

A afirmação de Kerr e Culhane reforça apenas aquilo que foi acentuado nos capítulos anteriores: as enormes vantagens de utilizar a BD como ferramenta de comunicação para audiências múltiplas. Ed Soja salienta que os desafios para o planeamento residem na disseminação de informação acessível a todos. Assim, no desafio do apoio à cidadania, exige-se que texto e imagem colaborem entre si para um entendimento mais claro, do universo que retratam.

O estudo da BD revelou, no capítulo anterior, qualidades únicas para comunicar. Mas essas qualidades foram apresentadas num plano meramente teórico; o que se pretende neste quinto e último capítulo é demonstrar com exemplos práticos, de que formas a técnica é funcional. Para isso, pretende-se avançar com duas metodologias de abordagem paralelas.

Numa primeira análise, irá ser analisada a obra de Karl Kehde, uma obra que ilustra conceitos de planeamento através de BD, encarnando a essência dos capítulos 2 e 3: a importância de mobilizar os cidadãos para a acção cívica.

Em segunda análise, oferece-se um conjunto de exemplos práticos elaborados pelo orientando de dissertação, pegando em matérias e demonstrando como se pode ilustrar.

A parte final deste capítulo acolherá duas fases: Primeiro fazer uma análise crítica de todo o processo de dissertação e seguidamente determinar as conclusões gerais e específicas das áreas de estudo da dissertação. Nesta última fase, pretende-se identificar igualmente as pistas para trabalhos de investigação mais profundos.

### **5.2 – Caso Prático: Smarter Land Use**

Que possibilidades há de articular BD, participação pública e planeamento do território? No âmbito dos resultados da investigação, encontrou-se um caso que ilustra estas relações de forma paradigmática.

O planeador americano, Karl Kehde, desenvolveu o manual “Smarter Land Use” (Kehde, 2002) reeditado em 2007 (sob o título “Collaborative Land Use Planning”), uma ferramenta de apoio à criação de consensos na participação dos cidadãos. De acordo com o site <http://landuse.org/> (Kehde, 1997) este é um projecto fundado por mais de 20 fundações filantrópicas entre 1989 e 2003. O foco da investigação incidu no envolvimento de Karl Kehde em 48 projectos de desenvolvimento urbano (em Nova Jérсия, Nova Iorque, Pensilvânia, Florida e Washington), compreendendo mais de 500 sessões de discussão com uma média de 10 *stakeholders* por reunião. Importa igualmente referir que foi criado um site na Internet associado ao projecto global (“Project Integration Procedure”) com o objectivo de apoiar *stakeholders* em processos de desenvolvimento urbano.

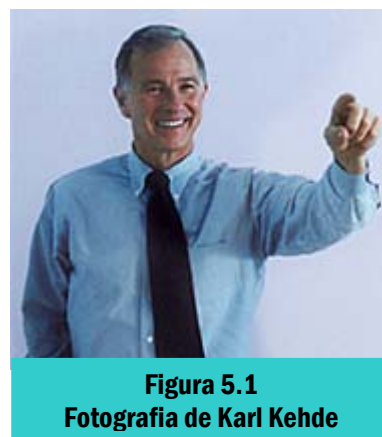


Figura 5.1  
Fotografia de Karl Kehde

No que diz respeito à investigação antes do manual, Karl Kehde começava por assistir às reuniões, primeiro no papel de observador, depois apresentando sugestões e finalmente aplicando o “Project Integration Procedure”, à situação em causa. Outro aspecto relevante que é indicado no site é que nos 12 anos de desenvolvimento do projecto, foram surgindo novas perspectivas, enriquecendo o trabalho final. A título de exemplo, veja-se as conclusões determinadas em 1997 e 2001.

*1997 - A person who plays a certain stakeholder role (ie. neighbor, developer, environmentalist, city planner) in a given project may well play a different, even opposing, role in another project. Furthermore, each role actually defines expertise in a certain subject (surrounding neighborhood, land development, environment, city planning) rather than an opposing special interest. (...)*

*2001 - Once the neighbors, developer, and environmentalists are on the same team, their personal objectives change from minimizing damage in their area of special interest to maximizing improvements to the project, the surrounding neighborhood, the environment, and relationships. The team building yields extraordinary new ideas for achieving the special interest agendas and also generates a project that builds community spirit and vitality. (Kehde, 1997)*

No que diz respeito à construção do livro, o autor do manual, Karl Kehde, explica como tudo começou:

*The idea for using cartoons came from my editor. I then met with a cartoonist (who did not know about planning) and gave him a few chapters of the book and he came up with a few ideas. Then I worked with him to make sure that the cartoons made the points that I was trying to make.*

*It was great fun finding subjects in the book that could be explained well using cartoons and then creating the cartoons together!!.* (referido no Anexo 7)

Ao inquirir Karl Kehde, ele revelou a motivação do seu trabalho.

*People do seem to like the cartoons because they make the subject more friendly and easier to understand. A few people also said that the subject is too serious to be presented by using cartoons. However, it is the child in us that wants to work and play together. So, I believe that the cartoons help to appeal to and awaken the child in us.* (referido no Anexo 7)

No fundo, esta afirmação de Kehde vai de encontro à tese defendida por McCloud (1993), como a alguns argumentos contra, como o de J. Millan (Vidal, 2006), ambos citados no Capítulo 4. Apesar de vantajosa, a utilização da BD está longe de ser consensual. O projecto foi concebido com uma série de princípios, perspectivando sempre colocar o cidadão no centro do processo de tomada de decisão. Embora o técnico Karl Kehde tenha contribuído para as reuniões escutando atentamente as pessoas e fornecendo propostas para resolução dos conflitos, forneceu documentos para serem



**Figura 5.2**  
Imagem forte de reforço da vizinhança

ponderados no âmbito do projecto de desenvolvimento urbano, proporcionando um reforço positivo das vizinhanças na construção de um ambiente seguro e comunitário. Na proposta de Karl Kehde (<http://smarmlanduse.com>), não é obrigatório (embora seja possível) recorrer a nenhum intermediário no processo; com o estímulo da confiança e autonomia dos *stakeholders*, o processo torna-se mais eficiente e menos litigioso.

*The Project Integration Procedure described in the Smarter Land Use guidebook works without an outside facilitator. Sometimes, however, communities are so deeply divided about a proposed development project that it is hard to get started – there is too much distrust.*

*A public presentation about the Project Integration Procedure can work to jump-start the process. When all parties attend a presentation together, they understand it, they hear their perceived adversaries say they would be willing to try it, and they realize that this procedure is the best way for everyone to achieve their goals.*

*Anyone who reads Smarter Land Use can initiate a public presentation about the Project Integration Procedure – regardless of your expertise with land use decision-making. A sample promotional flyer, plus guidelines for how to attract the right audience and prepare the presentation room, and a sample press release will help you set up an effective presentation. You can make this presentation yourself or you can schedule Karl Kehde to make the presentation to your community.* (Kehde, 1997)

No site, o material disponível gratuitamente (“Neighbourhood Website”) tem a função de apoiar o desenvolvimento de um processo de planeamento colaborativo, envolvendo todos os *stakeholders*. Isto vai de encontro à proposta de GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 24-25), que sugere

*44. Seek to create a transparent, open, effective and positive communication culture in relation to the RDS.*

Kehde (2007, p. 14) faz a comparação entre o paradigma corrente de desenvolvimento territorial e o novo paradigma para o mesmo; uma das afirmações globais que o autor faz, nessa comparação é a seguinte:

*A truer paradigm yields community-enhancing land development. The developer can become a hero.*

Toda a mensagem é positiva e estimulante para a acção. GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 38-39) sugere mais alguns aspectos que podem vincular os agentes ao processo, nomeadamente a utilização de papéis com tópicos que estimulem a discussão sobre questões-chave no processo, o facultar de contactos da organização (como telefone ou e-mail) promotora do projecto e a explicação de como os interessados podem obter cópias do documento.



Figura 5.3  
Materiais de apoio

Todos estes elementos estão disponíveis tanto no site como em todo o documento e um dos anexos (“checklist.pdf”) possui uma lista de tópicos de discussão e uma metodologia associada para proceder a esta discussão. Aliás, o princípio de **subsidiariedade** está constantemente presente em todo o trabalho, pois todo o conjunto de materiais fornecidos (cartografia, blocos, estradas e cursos de água – como nas maquetes, CD de apoio, etc.) conjuntamente com o manual facilita o processo de participação. O conhecimento dá poder de decisão e considera-se que todo o material está concebido para estimular ambiente de confiança e compreensão entre as partes.

Como se observou no Capítulo 3, Al-Kodmany (2001) propõe uma classificação dos diversos tipos de ferramentas de comunicação, classificando-as como tradicionais ou como informáticas. Este documento enquadra-se no âmbito das ferramentas tradicionais por incluir essencialmente texto e imagem e eventualmente blocos de maquetes (consulte-



se o Anexo 4), embora seja distribuído, além do formato papel, através da Internet, gratuitamente.

Al-Kodmany (2001, pp. 23-24) identifica globalmente os pontos positivos e negativos das ferramentas tradicionais, sendo que alguns aspectos parecem ser interessantes para construir um comentário. Estas ferramentas caracterizam-se por serem participativas, experienciais e interactivas, promovendo resolução de conflitos; aspectos que se verificam ao longo de todo o “Smarter Land Use”, porque a metodologia de base assim o estimula. Como nem todos participantes se sentem à vontade com as ferramentas informáticas, este tipo de documentos facilita uma participação mais abrangente e simultaneamente não exigem formação prévia para os utilizar, como refere Al-Kodmany. Há outro aspecto a considerar: os custos associados.

*(...) they generally carry a very low prize tag, which is a prime consideration for many community groups. It must be acknowledged that the computerized tools may be simply out of reach for many organizations. (Al-Kodmany, 2001, pp. 23)*

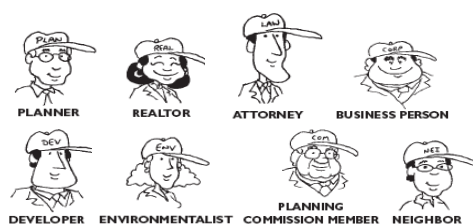
Este documento está gratuitamente disponível na Internet, como já se referiu e todo o material associado (como os blocos de madeira) podem ser adquiridos a preços reduzidos junto do autor.

Em todos os capítulos do “Smarter Land Use”, é apresentado um caso real de conflito entre diferentes agentes, explicando as razões do diferendo as partes e a seguir a solução. E para comprovar que a situação foi verídica, Kehde apresenta fotografias de algumas das sessões públicas em que aconteceu a construção de consensos, (imagem superior). Em cada capítulo é das primeiras

situações a ser apresentada e quanto não é a primeira, aparece um cartoon/desenho de BD ilustrativo da ideia principal que caracteriza aquele capítulo (imagem do meio).



**Figura 5.4**  
**Ilustração de um processo de participação**



**Figura 5.5**  
**Os stakeholders em cartoon**

participação. Ressaltando que cada personagem não pretende estereotipar qualquer profissão, acaba por salientar que qualquer indivíduo potencialmente pode ocupar o lugar de qualquer personagem. O *social learning* – defendido por Healey (1990, p. 12) – está aqui presente, pelo facto de levar o leitor a compreender que num processo deste género, nunca há uma só perspectiva e que cada agente tem razões para a sua conduta no processo. Como refere GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 24-25), Kehde considera um princípio muito simples:



**Figura 5.6**  
**Todos os agentes podem tomar qualquer papel no processo**

**43. Know your target audience and develop an appropriate communication strategy to reach and engage that audience.**

"Residents had been looking to reestablish their roots, so when they say, 'I'm FROM someplace,' it's a place people will recognize and say, 'Oh, yes, that's a lovely place to be from.' "

*Ted Chase, Planning Board Chairman, Lewisboro, NY*

**Figura 5.7**  
**Exemplo de texto complementar**

Se se considerar o contrato que Da Silva (2001, p. 12) ou refere no Capítulo 4, então conclui-se que há uma elevada probabilidade de o leitor se sentir verdadeiramente identificado com a ilustração e o texto associado. Os personagens acima ilustrados aparecem por todas as partes do documento, em situações estratégicas, como que relembrando ao leitor esse contrato, que ao fim e ao cabo o vincula às ideias textuais ao lado.

Ainda em termos motivacionais, são citadas opiniões dos participantes nos processos paralelamente ao texto principal.

Kehde procura induzir no leitor a experiência de usar a metodologia desenvolvida por ele e a sua equipa, ao mesmo tempo que pedagogicamente introduz conceitos e ideias-chave.

Esse aspecto que vai de encontro às ideias defendidas por Rosa Pires (Albrechts et al, 2001) porque desde o início que Kehde procura abordar questões técnicas, simplificando a sua leitura, tanto para públicos técnicos como não-técnicos.



**Figura 5.8**  
**A simplificação permite atingir vários públicos**

A título de exemplo, o conceito de *sprawl* (expansão urbana) é analisado por Kehde (2007, pp. 7-8) ao explicar as desvantagens do desenvolvimento desestruturado, por oposição a um crescimento equilibrado (que denomina como “Smart Growth”). Considera-se que uma observação rápida do desenho, (facultativamente) acompanhado pela legenda, demonstra os impactos associados ao fenómeno do *sprawl*.

Todos os desenhos, como observado nos exemplos anteriores, são relativamente simples, apresentando um carácter tendenciosamente icónico em vez de realista, como defende McCloud (1993, p. 30) através da “ampliação por simplificação” (Capítulo 4). No fundo, o que se está a fazer é aplicar um dos princípios sugeridos no GRIDS:

**119. Ensure that such illustrations are sufficiently clear and specific so that the reader can relate to them**

O texto é composto por parágrafos pequenos, contendo ideias concisas, mas misturando a componente técnica com a pedagógica, partilhando a experiência de Kehde com todos os processos. Isto vai de encontro às indicações de GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 23-24), que recomenda a introdução de um glossário caso haja conceitos mais complexos, difíceis de entender ou o recurso a slogans ou metáforas que clarifiquem a imagem que se pretende transmitir. Por exemplo, Kehde (2007) explica o conceito de Smart Growth, entre outros, num dos anexos (“smart\_growth\_guidelines.pdf”).

**“Smart Growth” shall mean land development/redevelopment in or adjacent to an already developed area that is designed specifically to benefit its adjacent human and wildlife community. Smart Growth projects build community spirit, solve existing problems, and further develop the best character and identity of the area. They also increase property values and reduce the expense of community services. They are supported by both residents and developers and are easily approved. The Project Integration Procedure described herein is one way to design projects that achieve Smart Growth.**

Como é pedido em GRIDS (Adams e Harris, 2005, pp. 24-25), embora a BD, fotografia e mapas estejam aplicados por todo o documento, aparecem como suportes complementares ao texto, ou isolados quando podem ilustrar uma ideia. Ou seja, a utilização dos meios é sóbria e ponderada, no sentido em que os meios de comunicação visual são utilizados quando permitem otimizar a compreensão da ideia transmitida.

Numa análise crítica ao “*Smarter Land Use*”, há aspectos que, não sendo suficientemente influentes no resultado do trabalho, poderiam ser objecto de reflexão.

Para Al-Kodmany (2001, p. 24), a

flexibilidade, nomeadamente em termos de escala (cartográfica), a quantidade de informação que pode ser disponibilizada instantaneamente e o seu grau de complexidade, mais a possibilidade de introduzir alterações instantâneas ao projecto são aspectos que relevam as ferramentas informáticas em detrimento das tradicionais.

Este documento apresenta os casos reais de aplicação da metodologia, mas não permite aprofundar cada caso de estudo em termos de dados estatísticos, cartografia digital, dado a sua informação não é alterável. No entanto, a superficialidade do documento e a impossibilidade de o alterar, prendem-se com a necessidade de apenas dar directrizes sobre as possibilidades de um processo de planeamento, não dando soluções miraculosas para resolver um dado problema. Como refere Bruton (1982), cada problema de planeamento tem um carácter único e nem todas as soluções dão para resolver problemas de natureza similar.

Para o final fica uma última questão a reflectir. Poderia Karl Kehde fazer o “*Smarter Land Use*” em BD, como o exercício de Scott McCloud em “*Understanding Comics*” (McCloud, 1993)? Considera-se que embora o conceito fornecido por McCloud seja extremamente criativo e com um potencial grande, como referiu Karl Kehde nos seus e-mails,

*A few people also said that the subject is too serious to be presented by using cartoons.*

Ou seja, depreende-se que nem todas as pessoas estão sensibilizadas para este tipo de proposta. Se fazer algo como McCloud fez exigiria formação/preparação do público alvo para a literacia visual, mais particularmente, ler BD, considera-se que a sobriedade na

landowner. In such cases, once development plans for the property are approved, they may be sold with the property to a builder.

The developer must create a plan that complies with the regulations and is profitable to build.



Today's developer

**Figura 5.9**  
**Articulação entre texto e imagem**

comunicação com os *cartoons*/BD vai, (potencialmente) de encontro à preferência da maioria dos leitores. Em resumo, considera-se que o “Smarter Land Use” procura de uma forma simples, recorrer a ferramentas que interajam com o público e motivem à sua participação, dando-lhe entendimento sobre as matérias e poder nesse processo. A BD parece assim constituir-se como um método de disseminação do planeamento comunicativo.

### **5.3 – Análise Crítica**

Considera-se que, na globalidade, os objectivos propostos foram atingidos. Foi um exercício longo e enriquecedor, oferecendo resultados positivos.

Esta dissertação não pretende ser um manual de participação pública, nem de como fazer BD; o que se pretendeu desde início foi identificar alguns pontos-chave que permitam a um técnico estimular os agentes a envolverem-se na sua proposta, recorrendo às TIC e principalmente à BD.

O enquadramento inicial da temática da dissertação de mestrado foi um desafio em si, pelo facto de se estar a cruzar áreas distintas e estruturar a distribuição e identificar os pontos de relacionamento entre todos, que no final, se vieram a encontrar. Não sendo este um conceito inovador (porque já feito noutras áreas), considera-se uma proposta nova a exploração algumas possíveis facetas de comunicação em planeamento. Entende-se que as características identificadas da BD, de uma forma geral, podem influenciar o leitor/agente; considera-se que a gestão territorial – urbana, social, ambiental ou estratégica – requer o despertar de consciências na dupla vertente técnica/emocional.

O processo de investigação foi, generalizadamente, árduo e difícil. Nem toda a bibliografia surgiu no momento pretendido e muitas vezes foi necessário sair um pouco das áreas de conhecimento que se estava a estudar para encontrar pistas que preenchessem o molde da dissertação. Ao fim e ao cabo, à medida do que são os desafios em planeamento.

Esta dissertação apresentou parte do trabalho de Scott McCloud, um designer gráfico que filosofou sobre múltiplas dimensões da BD, de forma reflexiva, inovadora e acessível. E também de Kevin Cheng e Jane Jao, que apresentam a BD como uma ferramenta acessível a todos, assim como Karl Kehde, em articulação com o planeamento. Aliás, salienta-se o trabalho de Karl Kehde nesta temática, desenvolvido de forma intuitiva, (sem ele próprio possuir orientação pedagógica prévia) indo de encontro aos resultados obtidos em toda a investigação. Considera-se que estas três fontes bibliográficas são o pilar de toda a investigação e deixam antever potenciais alterações na forma em como se comunica ideias.

Procurou-se expor os raciocínios com a maior clareza possível, mas houve um empenho no sentido de tornar leve a leitura deste longo documento, procurando que os conteúdos mais densos e secundários fossem remetidos para os anexos. Considera-se que há ideias comuns que estabeleceram a transição diferentes entre os capítulos, ficando-se com a sensação que poderão ser encontradas algumas redundâncias. Se tal é verdade, deve-se à comprovação de que essas ideias são cientificamente validáveis e toda a dissertação encontra focos de convergência.

Para concluir, considera-se que este trabalho é aplicável a uma instituição pública ou privada na área do planeamento territorial e apesar de não ser propriamente um manual, a considera-se que a riqueza de informação encontrada merece um contínuo aprofundamento ou sistematização em detrimento de deixar a comunicação ao cuidado de um voluntarismo de cada equipa técnica. Considera-se que a maior ilação retirada é que o aprofundamento desta reflexão, de uma forma imaginativa e técnica, pode tornar a participação em planeamento interessante para o público.

Exigirá concerteza recorrer a especialistas ou especializações fora da área da gestão territorial: *designers*, artistas, argumentistas ou de especializações em ferramentas de desenho, em concepção de argumentos, aliando-os ao conhecimento teórico do planeamento e prático da realidade a intervir. De facto, como se referiu anteriormente, os tempos actuais exigem soluções de carácter criativo em paralelo com os aspectos pragmáticos/científicos/técnicos.

## 5.4 – Conclusões

O objectivo principal desta dissertação era compreender se a BD tinha aplicação no âmbito dos processos de participação pública no planeamento. Na resposta a esta questão, utiliza-se uma afirmação do cartoonista António Bandeira, que essencialmente ilustra a profundidade desta investigação.

*Não sei se é possível medir a minha influência social. Se se refere aos efeitos que o meu trabalho pode ter na prossecução de políticas ou na forma como os políticos se comportam, não acredito que tenha qualquer tipo de efeito. Acredito, isso sim, que o meu trabalho interfere na opinião que as pessoas têm da política e no modo como olham para ela. Há evidentemente casos em que um cartoon pode influenciar uma decisão política, isso já aconteceu, não é tão raro assim. (Adamopoulos, 2005, p. 20)*

Em face de todos os exemplos apresentados, conclui-se que a resposta só pode ser positiva. Já o como conseguir, requer alguma reflexão e a construção de soluções para conseguir chegar aos diversos tipos de públicos. E para se chegar a esses resultados, na

perspectiva do planeamento territorial, há algumas ideias que devem ser ponderadas nesta conclusão.

No **Capítulo 2** viu-se a importância de tornar o planeamento um processo dialogante e interactivo porque além de ser uma garantia dos valores democráticos, a construção de estratégias de desenvolvimento pode e deve envolver colaboração dos cidadãos. O próprio planeamento sofreu transformações em pouco mais de um século, no sentido da participação pública e da acessibilidade da informação e subsidiariedade de poderes. Também se constatou que a participação pública se vai amalgamando com as tecnologias informáticas, cada vez mais naturais no quotidiano de todos.

No **Capítulo 3** abordou-se algumas questões relativas à construção dos processos de participação pública. Os agentes envolvidos (sejam grupos ou indivíduos), compreendem um conjunto de características, do âmbito da psicologia, sociologia e gestão, que se misturam num jogo de forças dos próprios interesses.

Para o envolvimento destes agentes parece ser essencial saber identificá-los e aos seus interesses em jogo (Perestrelo, 2004) e descobrir como os influenciar (Ehrenberg, 2008). Em particular, desenvolveu-se o estudo da visualização e comunicação da informação. É uma pedra angular que sendo poderosa não deve ser transformada num mero exercício panfletário (Quinta, 2005), estimulando a uma cidadania participada e consciente, desenvolvendo ambientes propícios ao diálogo. Saliente-se a importância de preparar os indivíduos para as questões da literacia visual; o aprender a lidar com a quantidade de informação oferecida, filtrando-a num crivo pessoal.

Por outro lado, foram abordados os suportes disponíveis para comunicar: as ferramentas tradicionais e computadorizadas. E se embora umas e outras apresentem vantagens comparativas entre si, na escolha de um ou vários métodos em simultâneo, o ideal será perceber os envolvidos no processo, de forma a obter o maior resultado possível.

No **Capítulo 4** compreendeu-se que a BD permite comunicar ideias claras e intenções, colocando uma forte impressão no leitor (McCloud, 1993), primeiro através das definições conceptuais e depois através dos múltiplos exemplos apresentados.

O cruzamento entre imagem e texto (quando o há) tem efeitos na mente humana, estabelecendo-se uma relação de identificação que envolve o raciocínio (closure) e os sentidos (sinestesia). Enfrentando algumas limitações devido a preconceitos criados em seu redor, a BD dá uma resposta cabal, sendo recorrentemente utilizada, não só em histórias lúdicas como em áreas sérias da sociedade, tornando os seus conceitos mais



compreensíveis e apelativos. O uso de imagens fortes e simplificadas (McCloud, 1993) vai ampliar o conhecimento que estas oferecem ao leitor.

Na fase inicial do **Capítulo 5** estudou-se a BD de Karl Kehde, e apresentando-se como um objecto qualificado para envolvimento dos cidadãos, resultam algumas ideias-chave que merecem atenção:

A BD como ferramenta de comunicação apresenta um potencial extraordinário, tanto em termos de conceito (McCloud, 1993) como em termos de desenvolvimento técnico (Cheng e Jao, 2006). E a justificação é simples: torna os conceitos acessíveis a todos.

GRIDS (Adams e Harris, 2005) sugere-se o recurso a analogias e imagens, tudo o que facilite a percepção das ideias a transmitir. Desde o *cartoon* como ferramenta crítica e ferramenta auto-crítica, um relatório narrativo com questões essenciais para discussão, há uma variedade de formas de abordagem literária a um tema. Por exemplo, o *Smarter Land Use* (Kehde, 2007) é um exemplo desta situação.

No entanto, para a comunicação em participação pública, a BD deverá sempre estar enquadrada entre o impacto poderoso das suas imagens e um campo deontológico limitado. A título de exemplo, Neto (2005) concebeu uma tabela de critérios e orientações para as ferramentas informáticas que aparece no **Anexo 3**. Nessa tabela, observa-se algumas das subtilidades que uma apresentação pode contemplar e com base em critérios técnicos, o técnico de planeamento pode desenvolver um trabalho mais em sintonia com a realidade em que pretende intervir, produzindo um trabalho rigoroso e adaptado às circunstâncias desse processo.

Conclui-se igualmente que na preparação de um processo de participação é fundamental haver um trabalho de campo anterior. Perceber com que agentes se está a interagir quando se apresenta uma proposta de planeamento, podendo desenvolver-se ferramentas de comunicação simples (Albrechts *et al*, 2001) e de forte componente visual (Al-Kodmany, 2001) parece ser essencial. Al-Kodmany (2001) defende que se escolha as ferramentas de comunicação em função das condicionantes para cada projecto/situação. Nesta linha, é importante salientar que não há que olhar à simplicidade das ferramentas, como critério, mas sim olhar à sua utilidade: por exemplo, uma ferramenta como uma carta em papel pode ser mais acessível para um indivíduo do que uma apresentação de um SIG.

Outro aspecto é que entende-se haver possibilidade de não levarem a sério o processo, pela força dos preconceitos estudados em BD. A questão fulcral neste aspecto reside em

investir recursos em literacia visual para toda a comunidade, criar uma cultura de visualizar num misto de imagem. É essa a pergunta a ser feita a políticos, técnicos, escolas, etc. No entanto, a responsabilidade conceberem este material, não é exclusiva destes. Sugere-se a colaboração com artistas, designers, técnicos de marketing, programas como o GRIDS ou o “Media Smart”, entregando-lhes a parte gráfica e de articulação de conteúdos (como fez Karl Kehde – **Anexo 7**).

Finalmente, apresenta-se algumas sugestões para pôr em prática o poder da BD, articulado com as ferramentas de planeamento em participação pública. No que diz respeito à **Informação** dos cidadãos, propõe-se:

- **BD em papel/formato digital a explicar como se participa num plano (como fez o Karl Kehde), quais as metodologias associadas. Kehde concebeu um material explicativo de todo o processo. É importante conceber o material mediante o público-alvo. Não sendo exclusivamente desenhos, havendo partes de texto. Note-se que frequentemente, este tipo de informação entra em casa através dos filhos das pessoas que podem participar. Considera-se que as minorias, assim como indivíduos com reduzido grau de literacia verão mais uma forma de acederem ao processo de planeamento.**
- **Os próprios manuais técnicos de como fazer planeamento, as apresentações em Microsoft Office Powerpoint® ou Macromedia Flash® na formação para técnicos, os manuais de como comunicar (uma questão que deveria estar presente nos *curricula* dos técnicos), poderiam ser feitos em cartoon/BD. Os exemplos de Cheng e Jao (2007) com a formação como aplicar a BD são exemplos disto. O carácter humorístico é essencial para passar uma mensagem, ao mesmo tempo de um desenho cuidado, informativo e rigoroso. As questões da semiótica e da linguística devem estar presentes.**
- **Usar a BD/cartoon para fomentar largamente a participação e envolvendo as pessoas, articulando com outros meios, rádio, jornais, etc. O humorismo e a ligeireza podem concertemente proporcionar um impacto psicológico positivo nos agentes, motivando-os no âmbito do processo, em face de argumentações anteriores sobre interações possíveis BD/observador.**

- Ter uma **BD on-line** com conteúdos de **SIG** e **Base de Dados** associada que explique facilmente o que justifica os motivos de decisões/propostas específicas existirem num plano ou processo decorrente.

#### Já em termos de **Participação/Envolvimento/Diálogo**:

- Recorrer a *software* interactivo permita o diálogo entre técnicos e público em geral como no “*Messenger*”, com recurso (em parte) ao formato **BD**. Há ferramentas do género e facilmente haveria empresas dispostas a conceber e fornecer este *software*. Outro aspecto importante é a articulação com hipermedia, recorrendo sempre que necessário, durante o diálogo, a toda a informação de todo o plano. A possibilidade de haver um ambiente animado articuladas imagens interactivas e dados dos locais ou processos em discussão revela-se interessante.
- Fazer sessões de esclarecimento públicas, utilizando documentos em **BD** como mote de discussão (por exemplo em formato “*Powerpoint*”), perguntando às pessoas o que perceberam da matéria e que questões têm a colocar. As sessões poderiam ser com poucas pessoas e para grandes plateias. Naturalmente que o perfil de reunião é concebido mediante o perfil dos participantes, estudo que é importante elaborar entre planeadores, economistas, psicólogos... é necessário conhecer com quem é que se lida.
- Levar as crianças nas escolas a conceberem propostas, a reflectirem e criticarem a realidade do município em **BD** e colocarem essa informação à disposição.

Em face deste conjunto de medidas, propõe-se uma ficha-inquérito (ver na página seguinte) para que o técnico/ equipa técnica que use a **BD** como ferramenta auxiliar, em face da investigação nos anteriores Capítulos. Os conteúdos apresentados no **Anexo 9**, oferecem pistas para qualquer técnico poder iniciar um projecto ligado ao planeamento, utilizando a **BD** para comunicar ideias.

#### **5.5 – Áreas a Desenvolver em Futura Investigação**

A dissertação desenvolvida serviu para acrescentar ao planeamento territorial mais um campo de investigação que se considera, poder ser útil para rentabilizar o processo de planeamento. Embora com propostas de cariz concreto, considera-se que a aplicação da

BD exige (como argumentado anteriormente) exercícios de fomento da literacia visual, mas simultaneamente pode constituir-se como interface atractivo desde o cidadão comum ao mais culto. Reconhecendo que poderá ser um trabalho exigente, propõem-se investigações, por exemplo, em sequência de futuro doutoramento na matéria:

**a) Adaptação de conceitos e temáticas de planeamento à BD** – Está relacionado com a ilustração de matérias complexas em planeamento de formas simples. Esta investigação, no entanto, requer uma atenção muito grande à ética na comunicação em BD.

**b) Investigação da ferramenta BD como objecto acessível a diferentes grupos-alvo** – Justifica-se esta temática porque a BD apresenta características diferentes por classe etária, género, grau literário (implícito), etc. E parte-se do princípio que, mesmo que se conceba um trabalho interessante e adequado nem todos estão receptivos a este meio. Portanto, outro aspecto a tentar compreender é se o público-alvo vai desenvolver receptividade ou resistência a este meio, entrando na área da Sociologia. Subjacente ao tema, está também a necessidade de investigar o desenvolvimento da literacia visual.

**c) Articulação entre BD e Ferramentas Tradicionais e Computorizadas** – Em particular, as ferramentas computorizadas apresentam um desenvolvimento exponencial na actualidade. Com a criação de tecnologias cada vez mais avançadas, a conjugação de imagem e texto pode ser bem mais enriquecida pelo formato da Banda Desenhada. A título de exemplo, sugere-se o desenvolvimento de uma aplicação em Sistema de Informação Geográfica com Banda Desenhada (utilizando vinhetas, balões, ilustrações articuladas com a realidade, etc.). Outro exemplo poderia ser a utilização dos *e-comics* para divulgação de informação e comunicação (bi-direccional) em Participação Pública. Esta é uma área com um grande potencial, mas, como referiu Neto (2005), requer também uma reflexão ética e metodológica na sua utilização.

## 5.6 – Proposta de Ficha para Utilização de Banda Desenhada em Processos de Participação Pública

### ENQUADRAMENTO

- a) Descrever o Processo de Planeamento em decurso, identificando todo o contexto e questões chave.
- b) Descrever e enquadrar o Processo de Participação Pública [ex.: metodologias de Amdam (2000) ou Melville (2003)]. Que Estratégias a utilizar?
- c) Quais os Campos Multidisciplinares abordados nesta questão?
- d) Pretende informar, obter interacção com o público, ou os dois?
- e) Que Conceitos e Mensagens mais importantes a Comunicar? O que demonstramos e ocultamos? Tome, por exemplo como referência, a pesquisa de Adams e Harris (2005) e Neto (2005).

### PÚBLICO

- a) Qual é/são o seu Público(s)/Grupo(s)-alvo? Identifique Características [ex.: estudo de Calazans (2002)], se possível. Que Estratégias a utilizar com o(s) seu(s) Público(s)/Grupo(s)? Recorra à pesquisa de Adams e Harris (2005).
- b) Haverá potenciais ameaças à sua estratégia (ex.: falta de receptividade a novas ideias, falta de recursos, limitações técnicas, apresentação de conteúdos inadequados, etc.)?
- c) Que reacções o trabalho de BD (caso seja central) vai provocar no Público-alvo?

### DESENVOLVIMENTO

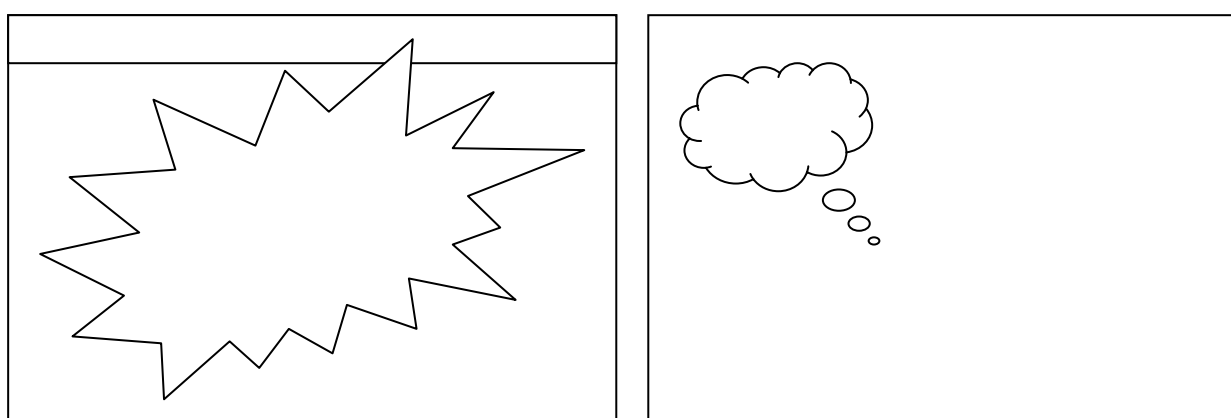
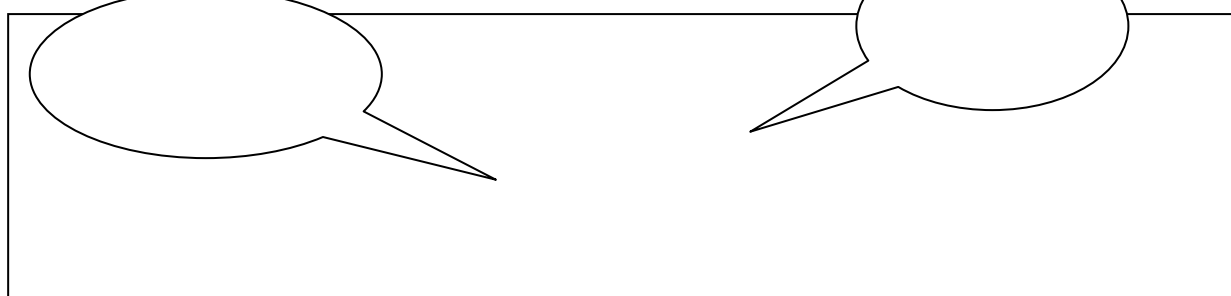
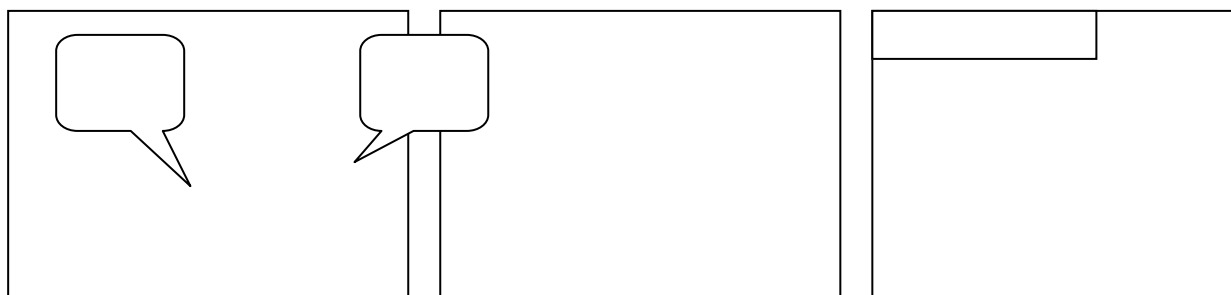
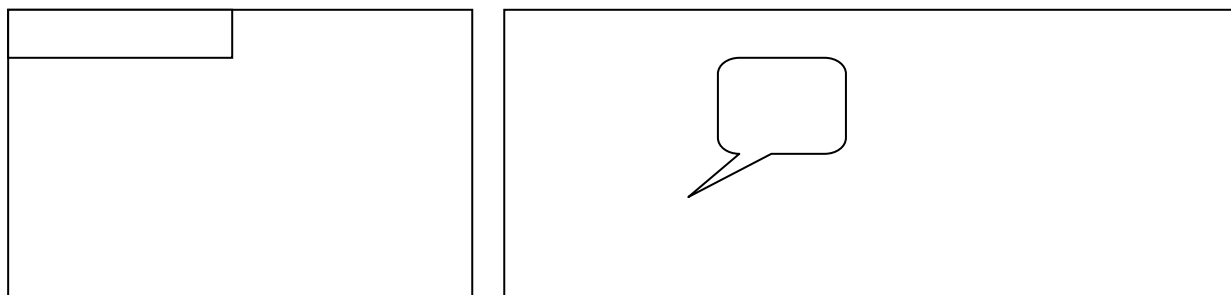
- a) Traduza a mensagem que pretende numa História a ilustrar em BD.
- b) Personagens [Principal(is) e Secundário(s)] e Contexto da História.
- c) Sente que domina todos os recursos necessários para desenvolver o processo? Tome, por exemplo como referência, a pesquisa de McCloud (2006) e Cheng e Jao (2006) e (2007).
- d) Haverá necessidade de colaborações com técnicos externos? A que nível?

### EXECUÇÃO

- a) Através de que meio pretende oferecer a BD ao seu Público-alvo (papel/digital/outro)?
- b) A que Ferramentas de Ilustração (manuais/digitais/misto) recorrerá para o efeito?
- c) A BD interliga-se com outra ferramenta de Planeamento (ex.: SIG), é principal ou sobrepõe-se? Tome, por exemplo como referência, as pesquisas de Al-Kodmany (2001) e Neto (2005) na articulação do trabalho em BD com as possíveis ferramentas.
- d) Quais os custos e lucros associados ao projecto? Estão optimizados?
- e) Defina um Calendário de execução e uma Avaliação de Custos.

### AValiação

- a) Os objectivos propostos foram atingidos?
- b) Estimulou-se a participação pública, no âmbito do processo [veja Amdam (2000)]? De que forma e que contributos? Foi criado capital social [veja CEIDET (2000)] e relações de confiança entre os participantes?
- c) Conseguiu-se respeitar o rigor de uma apresentação pública ou enviesou-se os resultados? Tome, por exemplo como referência, as pesquisas de Al-Kodmany (2001) e Neto (2005).



## **BIBLIOGRAFIA**

Adamopoulos, S. (2005). Em Detalhe: José Bandeira, «Um bom cartoon é aquele que faz pensar». In *Revista Notícias Magazine, Jornal de Notícias*: 20-28.

Al-Kodmany, K. (2001). Visualization Tools and Methods for Participatory Planning and Design. In *Journal of Urban Technology*, 8(2): 1-37.

Albrechts, L., Alden, J. e Pires R. (2001). *Changing Institutional Landscape of Planning*. United Kingdom: Eds. Ashgate, Aldershot.

Belanciano, V. (2008). A minha cidade é melhor que a tua. As novas teorias da era da criatividade. In *Ípsilon – Jornal Público*: 6-12.

Bruton, M. e Nicholson, A. (1988). Theoretical Perspectives on Local Planning. In *Local Planning in Practice - (The Built Environment Series)*. London: III Series Hutchinson, pp. 49-84.

Cardoso, A. (1996). Os novos desafios e funções dos municípios na promoção do desenvolvimento. In *Do Desenvolvimento do Planeamento ao Planeamento do Desenvolvimento*, Porto: Edições Afrontamento, pp. 193-199.

CEIDET (2000). Planeamento Estratégico Territorial, *Centro de Estudos em Inovação e Dinâmicas Empresariais e Territoriais*, Aveiro: Universidade de Aveiro.

Colonnese, E. (2004). Curso Prático de Desenho. São Paulo: Editora Escala, Lda.

Cooke, P. (1989). Locality, Economic Restructuring and World Development. In *Localities. The Changing Face of Urban Britain*. London: Unwin Human, pp. 1-44.

Costa Lobo, M. e Duarte, P. (2003). *Planos Directores Municipais em Fase de Transição*. Lisboa: Instituto Nacional de Administração (INA).

Castro, A., Santinha, G. e Marques, T. (2007). Seminário – As Tecnologias da Comunicação e o Ordenamento do Território. Lisboa: Grande Auditório do LNEC.

Domingues, A. (1996). Política Urbana e Competitividade. In *Revista Sociedade & Território Dossier: Empresas e Território*, 23, Porto: Editora Afrontamento, pp. 31-42.

Edgell, S., Brooks, B. e Pilcher, T. (2001). *Curso Completo de Banda Desenhada – Princípios, Práticas e Técnicas: Guia Fundamental para Banda Desenhada*. Lisboa: Editora Dinalivro.

Ehrenfield, T. (2008). Gerir para Ver – Como as ferramentas e técnicas visuais ajudam os gestores a lidar com o cérebro; *Técnicas, Executive Digest*, 32, Lisboa: 66-70.

Fernandes, J. (2007). A Era do Pechisbeque. *Festival Internacional de Banda Desenhada da Amadora – Catálogo*: 13-15.

Ferro, J. (1987). *História da Banda Desenhada Infantil Portuguesa – Das Origens até ao ABCzinho*, Lisboa: Editorial Presença, Lda.



Fidelis, T. (2001). *Acetatos da Disciplina de Teoria e Método em Planeamento. In Departamento de Ambiente e Ordenamento. Aveiro: Universidade de Aveiro.*

Fidelis, T. (2001). *Planeamento Territorial e Ambiente, O Caso da Envolvente à Ria de Aveiro. Cascais: Principia, Publicações Universitárias e Científicas.*

Figueiredo (2001). *Projecto “Bola de Neve” – Projectos na Educação Pré-Escolar Educativo/Pedagógico. Lisboa: Bola de Neve, p. 4.*

Freitas, A. (2007). A importância da formação em História da Arte (publicidade à colecção “Tesouros Artísticos do Mundo”). *Jornal de Notícias*, 317: 17.

Gal, J. e Jodorowsky (2002). *Diosamante, A Parábola do Reino em Chamas. Porto: Edições ASA.*

Genesis (1992). *Técnicas de Pintura e Desenho, Desenho – A Figura Humana. Lisboa: G & Z Edições, Lda., Beta – Projectos Editoriais, Lda.*

Healey, P. (1990). *Planning Trough Debate. Comunicação apresentada em conferência “Planning Theory: Prospects for the 1990s”. Oxford Polythecnic, pp. 1-24.*

Healey, P. (1991). *Dilemmas of the Planning Practice: Ethics, Legitimacy and the Validation of the Knowledge, Surrey: Avebury.*

Henderson, D. e Morgan, K. (2001). *Regions as Laboratories, The Rise of Regional Experimentalism in Europe. In M. Gertler & D. Wolfe (eds.), Innovation and Social Learning. Cardiff: MacMillan, pp. 1-25.*

Jenkins, P., Ramos, H., Medina, P., Faucher, W. e Vlasco, J. (2005). *Homem-Aranha – Metamorfose. Senhora da Hora: Edições Devir.*

Louro, L. (1997). *Alice. Porto: Edições ASA.*

Madaíl, E. (2008). *Cidadania de Sofá. In Jornal de Notícias. 7, Lisboa: 40-41.*

Maillat, D. (1995). *Millieux Inovateurs et Nouvelles Generations de Politiques Regionelles. In João Ferrão, ed. Políticas de Inovação e Desenvolvimento Regional e Local. Lisboa: pp. 15-30.*

McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The Invisible Art. New York: HarperPerennial, HarperCollins Publishers.*

McCloud, S. (2006). *Making Comics, Storytelling of Comics, Manga and Graphic Novels. New York: HarperCollins Publishers.*

Neto, P. (2005). *Democracia Computacional e Comunicação de Projecto Urbano. In Sociedade e Território, Revista de Estudos Urbanos e Regionais, 39: 119-124.*

Neves, A. (1996). *O Planeamento Estratégico. In O Planeamento Estratégico e Ciclo de Vida das Grandes Cidades: os Exemplos de Lisboa e de Barcelona, Ed. Celta. Oeiras, pp. 45-60.*

Parramón, J. (1998). *A Perspectiva na Arte (2.ª edição). Lisboa: Editorial Presença.*

Pego, P. e Santinha, G. (2003). O Planeamento e as Tecnologias de Informação e Comunicação: Os Projectos Internacionais de Investigação PRISMA TONIC. *Planeamento – Revista de Urbanismo e Ordenamento do Território*, 1: 93-100.

Perestrelo, M. (2002). Planeamento Estratégico e Avaliação. Metodologias de Análise Prospectiva. *Revista Cidades – Comunidades e Territórios*, 4: 33-43.

PEI (2005). Apontamentos das disciplinas de Planeamento Estratégico e Inovação I e II, *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*, Aveiro: Departamento de Ambiente, Universidade de Aveiro.

Pimentel (2007). Caricaturas de Maria João Pires e José Afonso. *Festival Internacional de Banda Desenhada da Amadora – Catálogo*: 152.

Putnam, R. (1993). The Prosperous Community. Social Capital and Public Life. In *The American Prospect, Mending the Social Fabric*, 4: Washington, D.C, The American Prospect, pp. 35-42.

Rodrigues, C. (2007). Apresentação de Planeamento Estratégico Territorial. In *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Santa-Rita, J. e Trindade, M. (1996). Perspectiva Cónica, Manual Prático e Teórico, 12.º A/Ensino Secundário, Desenho e Geometria Descritiva, Lisboa: Lisboa Editora.

Simmie, J. (1974). *Citizens in Conflict: The Sociology of Town Planning*. London: Hutchinson.

Straczynski, J., Romita Jr., J., Kemp, D., Hanna, S. (2003). Homem-Aranha – Ajuste de Contas (Parte 2 de 2), 18: Senhora da Hora, Edições Devir.

Toben, B. e Wolf, F. (2005). *Espaço-Tempo e mais Além*. (3.ª edição), Porto: Via Óptima, Oficina Editorial.

Vives, J. (1991). *Vamos fazer Banda Desenhada*. (1.ª edição), colecção Texto Juvenil de Bolso, Lisboa: Texto Editora, Lda.

Walsch, N. (2004). *Momentos de Graça*. Lisboa: Ed. Sinais de Fogo – Publicações, Lda.

Watterson, B. (1996). Há Tesouros por Toda a Parte – Calvin & Hobbes. Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda.

## **BIBLIOGRAFIA (INTERNET)**

Acevedo, J. e Germán (2002). Patents. Consultado em 2 de Março de 2007, em [http://www.wipo.int/freepublications/en/patents/485/wipo\\_pub\\_485.pdf](http://www.wipo.int/freepublications/en/patents/485/wipo_pub_485.pdf).

Acosta, F. (2009). Simpsons: The Beatles – Wallpaper, Consultado em 01 de Outubro de 2009, em <http://blogheydog.blogspot.com/2008/04/simpsons-beatles-wallpaper.html>.

Adams, N. e Harris, N., (2005). GRIDS – Best Practice Guidelines for Instruments of Regional Development and Spatial Planning in an enlarged EU. Consultado em 3 de Novembro de 2005, em [http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/Best+Practice+Guidelines+for+Regional+Development+Strategies+\(GRIDS\).pdf](http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/Best+Practice+Guidelines+for+Regional+Development+Strategies+(GRIDS).pdf).

AidsPortugal (2006). África do Sul: Banda desenhada sobre HIV/Sida para surdos. Consultado em 2 de Abril de 2007, em <http://www.aidsportugal.com/article.php?sid=6564> e <http://www.plusnews.org/pt/PNPReport.asp?ReportID=1287>.

Al-Kodmany, (1999). Combining Artistry and Technology in Participatory Community Planning. Consultado em 3 de Julho de 2006, em <http://www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/papers/al-kodmany.html>.

Alves, B. (2002). Superpoderes, malandros e heróis: A Paródia como paradigma na construção do super-herói brasileiro nas histórias em quadrinhos. Consultado em 17 de Abril de 2007, em [http://www.ppgcomufpe.com.br/arquivos/PUBLICACAO\\_DISCENTE/2002\\_NP16ALVES.pdf](http://www.ppgcomufpe.com.br/arquivos/PUBLICACAO_DISCENTE/2002_NP16ALVES.pdf).

Alves, J. (2001). Histórias em quadrinhos e educação infantil. Consultado em 26 de Janeiro de 2007, em [http://scielo.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-8932001000300002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-8932001000300002&lng=pt&nrm=iso).

Amdam, J. (2000). Confidence Building in Local Planning and Development. Some experience from Norway. Consultado em 2 de Abril de 2001, em <http://tilsett.hivolda.no/ja/Notat/confidence.prn.pdf>.

Avritzer, L. e Dagnino E. (2002). O Orçamento Participativo em Porto Alegre. Consultado em 10 de Maio de 2005, em [http://www.democraciaparticipativa.org/Arquivos/op\\_poa.htm](http://www.democraciaparticipativa.org/Arquivos/op_poa.htm).

Barreto, A. (2004). A Banda Desenhada nas Bibliotecas Portuguesas. Consultado em 20 de Outubro de 2006, em <http://www.apbad.pt/Edicoes/EdicoesCongresso8.htm>.

Barreto, A. (2007). Crónicas da Bedeteca, Hábitos de Leitura no Japão. Consultado em 12 de Dezembro de 2007, em <http://www.bdesenhada.com/modules/eNoticias/article.php?articleID=82>.

Billé, Y. (1999). Scientific, Technical and Vocational Education of Girls in Africa, Motivating through comic strips – an example. Consultado em 21 de Outubro de 2006 em <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001180/118080mb.pdf> e [http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=42174&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=42174&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

Calazans, F. (2002). O Marketing das Histórias em Quadrinhos: Um Modelo Mercadológico como Segmentação de Mercado do Produto de Exportação da HQ Autoral Brasileira. Consultado em 10 de Março de 2007, em

<http://www.unitau.br/prppg/publica/humanas/download/omarketing-N2-2002.pdf>.

Cheng, K. e Chi, T. (2003). *Ok-Cancel* (Site Internet). Consultado em 1 de Outubro de 2009, em <http://www.ok-cancel.com/comic/21.html>.

Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em

<http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Throug%20Comics.pdf>.

Cheng, K. e Jao, J., Wehner, M., Yahoo!® (2007). Creating Conceptual Comics: Storyboard Techniques. Consultado em 12 de Abril de 2007, em

<http://kevnul.com/presentations/iasummit2007/Creating%20Conceptual%20Comics.pdf>

Cordeiro, P. (2006). Cartoon de Bandeira, publicado no Diário de Notícias. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://devagares.weblog.com.pt/2006/02/index0>.

Coville, J. (2008). Seduction of the Innocents and the Attack on Comic Books – The Comic Book Villain. Consultado em 1 de Fevereiro de 2008, em

[http://www.psu.edu/dept/inart10\\_110/inart10/cmbk4cca.html](http://www.psu.edu/dept/inart10_110/inart10/cmbk4cca.html).

Costa, J. (1997). The Buzzard Bay National Estuary Program. Consultado em 6 de Junho de 2009, em <http://www.buzzardsbay.org/images/onsetgis.gif>.

Croucamp, A., Verlaque-Napper, N., Malindi, V. e Motswai, T. (2006). The Gay and Lesbian Archives (GALA) – Are Your Rights Respected? Consultado em 23 de Outubro de 2006, em

<http://www.gala.wits.ac.za> e <http://irinnews.org/aids/pdf/GALA-AreYourRightsRespected.pdf>.

Da Silva, N (2001). Elementos para a análise das Histórias em Quadrinhos, INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Consultado em 19 de Outubro de 2006, em

<http://reposcom.portcom.intercom.org.br/bitstream/1904/5093/1/NP16SILVA.pdf>.

Dabinett, G. (2007). Spatial Planning in an Information Society: challenges, practices and prospects. Consultado em 2 de Fevereiro de 2007, em <http://www.dgotdu.pt/TIC-OT/>.

DC Comics (2007). Imagem de Batman. Consultado em 1 de Abril de 2008, em

[http://www.dccomics.com/graphic\\_novels/?gn=3815](http://www.dccomics.com/graphic_novels/?gn=3815).

Digital Canvas (2002). Ilustração acerca das potencialidades do Comic Chat. Consultado em 8 de Junho de 2009 em <http://www.thedigitalcanvas.net/images/CCDemo.jpg>.

Dinis, A. e Eder, A. (2009). Nona Arte – A Arte dos Quadrinhos. Consultado em 29 de Maio de 2009, em <http://www.nonaarte.com.br>.

Dominic (2006). Communicating high-level concepts through comics. Consultado em 20 de Dezembro de 2006, em

[http://www.businessinnovationinsider.com/2006/03/communicating\\_highlevel\\_concepts\\_through.php](http://www.businessinnovationinsider.com/2006/03/communicating_highlevel_concepts_through.php).

Fenty, S., Houp, T. e Taylor, L. (2004). Webcomics: The Influence and Continuation of the Comix Revolution. Consultado em 15 de Abril de 2007, em [http://www.english.ufl.edu//imagetext/archives/v1\\_2/group/index.shtml](http://www.english.ufl.edu//imagetext/archives/v1_2/group/index.shtml).

Ferraz de Abreu, P. (2001). Alguns Desafios da Educação em Portugal na Era da Internet e da Democracia Participativa. Consultado em 10 de Dezembro de 2006, em <http://www.citidep.pt/act/peoplecitidep.html>.

Ferraz de Abreu, P. (2007). As Tecnologias de Informação e Comunicação e o Ordenamento do Território, Challenges and Opportunities. Consultado a 1 de Fevereiro de 2007, em <http://www.dgotdu.pt/TIC-OT/>.

Flexa, R. (2006). Super Heróis da EBAL. Consultado em 8 de Junho de 2009 em [http://poseca.incubadora.fapesp.br/portal/bdtd/2006/2006-me-flexa\\_rodrigo.pdf](http://poseca.incubadora.fapesp.br/portal/bdtd/2006/2006-me-flexa_rodrigo.pdf).

Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class. Consultado em 15 de Fevereiro de 2007, em [http://www.washingtonmonthly.com/features/2001/0205\\_florida.html](http://www.washingtonmonthly.com/features/2001/0205_florida.html).

Florida, R. (2004). Creative Class War. Consultado em 23 de Março de 2007, em <http://www.washingtonmonthly.com/features/2004/0401.florida.html>.

Florida, R. (2005). Creative Class (Site Internet). Consultado em 15 de Fevereiro de 2007, em <http://www.creativeclass.org>. e <http://www.creativeclass.org/acrobat/TheWorldIsSpiky.pdf>.

Florida, R. (2006). The New Megalopolis. Consultado em 15 de Fevereiro de 2007, em <http://msnbc.msn.com/id/13528839/site/newsweek/>.

Font, J. (2002). Local Participation in Spain: Beyond Associative Democracy. Consultado em 12 de Abril de 2007, em [http://www.diba.es/icps/working\\_papers/docs.wp210.pdf](http://www.diba.es/icps/working_papers/docs.wp210.pdf).

Franco, N. (2003). Joe Sacco, Testemunha subversiva. Consultado em 13 de Abril de 2007, em <http://www.publico.cl/pt/bd/noticias/26102003.htm>.

Gradiva (2006). A Química em Banda Desenhada de Larry Gonick e Craig Criddle e A Física em Banda Desenhada de Larry Gonick e Art Huffman. Consultado em 15 de Abril de 2007, em <http://www.gradiva.pt/livro.asp?L=100257> e <http://www.gradiva.pt/livro.asp?L=100229>.

Grossardt, T., Bailey e K., Brumm, J. (2003). Structured Public Involvement: Problems and Prospects for Improvement. Consultado em 24 de Maio de 2006, em [http://www.ltrc.lsu.edu/TRB\\_82/TRB2003-000663.pdf](http://www.ltrc.lsu.edu/TRB_82/TRB2003-000663.pdf).

Hanft, A. (2005). Creative-Class Struggle, A Web-exclusive Q & A with Richard Florida, author of *The Flight of the Creative Class*, Consultado em 15 de Fevereiro de 2007, em [http://www.fastcompany.com/articles/2005/11/fastcities\\_florida.html](http://www.fastcompany.com/articles/2005/11/fastcities_florida.html).

Hardee, M. (2006). How Customers Can Help You Develop Concepts via Comics, San Francisco, CA, United States of America. Consultado em 11 de Abril de 2007, em <http://blogs.sun.com/MartinHardee/>.

Hassel, B. (2006). Adapted as a comic book, Sept. 11 commission report hits home anew. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.semissourian.com/story/1161206.html>.

Hinton, A. (2006). Creating Conceptual Comics: Storytelling and Techniques, An IA Summit 2006 Workshop: Presented by Kevin Cheng and Jane Jao. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://uxmatters.com/MT/archives/000088.php>.

Ittus, S. e Hart R. (1995). Participatory Planning and Design of Recreational Spaces with Children. Consultado em 24 de Maio de 2006, em [http://web.gc.cuny.edu/che/cerg/publications/papers\\_and\\_monographs/papersmono\\_e\\_nvironments\\_planning\\_index.htm](http://web.gc.cuny.edu/che/cerg/publications/papers_and_monographs/papersmono_e_nvironments_planning_index.htm).

Innes, J. e Booher, D. (2000). Public Participation in Planning: Strategies for the 21st Century. Consultado em 5 de Junho de 2009 em <http://repositories.cdlib.org/iurd/wps/WP-2000-07/>.

Involve (2005). People and Participation, How to Put Citizens at the Heart of Decision-Making. Consultado em 12 de Abril de 2007, em [http://www.involving.org/mt/archives/blog\\_13/People%20and%20Participation%20final.pdf](http://www.involving.org/mt/archives/blog_13/People%20and%20Participation%20final.pdf).

Japan-zone (1999). Consultado em 29 de Maio de 2009, em <http://www.japan-zone.com/modern/manga.shtml>.

Jepson, W. e Friedman, S. (1997). A Real-Time Visualization System for Large Scale Urban Environments. Consultado em 9 de Junho de 2009, em <http://www.ust.ucla.edu/~bill/UST.html>

Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

Kerr, S. e Culhane, T. (2000). The Humble Comic, Possibilities for Developing Literacy Skills and Learning Content. Consultado em 10 de Outubro de 2006, em <http://www.personlearning.com>.

King, S., Conley, M., Ferrari, D. e Latimer, B. (2001). The Co-Design Website. Consultado em 14 de Setembro de 2006, em <http://www.thecodesigngroup.com/>.

Koller, D. (2006). Comic-book illustrators take on 9/11 Commission's work. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.dallasnews.com/sharedcontent/dws/news/nation/stories/091006dnnat911report.4e51dc3.html>

Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).

Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Confere>

[nce%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=22222222.](#)

Lavin, M. (2000). Do Comic Books Belong in Libraries? Consultado em 16 de Abril de 2007, em <http://ublib.buffalo.edu/libraries/units/lml/comics/pages/appealof.html>.

Lambiek (2009). Home of Lambiek comic shop. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em [http://www.lambiek.net/artists/g/giraud/moebius\\_futuristic.jpg](http://www.lambiek.net/artists/g/giraud/moebius_futuristic.jpg)

Lazzarini, S., Chaddad, F. e Neves, M. (2000). O Conceito de Capital Social e Aplicações para o Desenvolvimento e Estratégia Sustentável. Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://pa.esalq.usp.br/~pa/pa0500/serg0500.pdf>.

Lino, G. (2006). Fanzine: O que é; e qual a origem da palavra. Consultado em 23 de Março de 2007, em <http://www.bdesenhada.com/modules/makale/makale.php?id=5>.

MacKinnon, M. P., Pitre, S., Watling, J. (2006). Public Involvement in Canada: Institutionalization and Assessment Roundtable – Summary Report Research Report. Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://www.cprn.org/en/doc.cfm?doc=1560>.

Manning, A. (1998). Scott McCloud Understanding Comics: The Invisible Art – Interface, IEEE Transactions on Professional Communication. Consultado em 26 de Dezembro de 2006, em <http://cmbd.cm.nctu.edu.tw/~icm5201/spr2003/manning.pdf>.

Martinez, M. (2004). Comics help students laugh all the way to an 'A' in investing. Consultado em 13 de Abril de 2007, em <http://www.pittsburghpostgazette.com/pg/04229/362295.stm>.

Martinot, C., Martin, J. e Wenzel, A. (1970). Once Upon a Dime. Consultado em 6 de Junho de 2009, em <http://ecedweb.unomaha.edu/ve/LIBRARY/DIME.PDF>

Marvel (2007). Wolverine: Origins. Consultado em 1 de Outubro de 2009, em [http://marvel.com/news/comicstories.66.Wolverine~colon~\\_Origins](http://marvel.com/news/comicstories.66.Wolverine~colon~_Origins)

McCloud, S. (2006). Scott McCloud (Site Internet). Consultado em <http://www.scottmccloud.com/>

McDonald, G. (2006). A Flowering of Genres: An Interview with Scott McCloud. Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://www.popmatters.com/comics/features/mccloud-scott-060626.shtml>.

MediaSmart (2007). Media Smart (Site Internet). Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://www.mediasmart.com.pt/mediaLiteracia.php#ancOqueE>

Melville, J., Brooks, J., Henton D. e Parr, J. (2003). Inclusive Stewardship, Emerging Collaborations between Neighborhoods and Regions. Consultado a 20 de Julho de 2005 em [http://www.regionalstewardship.org/ARS\\_forums/boston/IS\\_monograph.pdf](http://www.regionalstewardship.org/ARS_forums/boston/IS_monograph.pdf).

Microsoft (2007). The Enchanted Office: Once Upon a User Interface. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.



Miller, E. e Bishop, M. (2002). A Kid's Guide to Building Great Communities: A Manual for Planners and Educators. Consultado em 11 de Julho de 2007 em <http://www.cip-icu.ca/English/images/kidsguide.pdf>.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – MAOTDR, (2006). Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, Relatório e Programa de Acção. Consultado em 24 de Maio de 2006, em <http://www.applaneadores.pt/debate/pnpot/index.htm>.

Moskowitz, E. (2006). Admin caves on cartoons. Consultado em 14 de Setembro de 2006, em <http://www.nyunews.com/vnews/display.v/ART/2006/04/03/443090b299198>.

Nave, J., Schmidt, L. e Guerra, J. (2004). Os Primeiros Autarcas do Século XII – Novas Estratégias Ambientais? (Resumo dos principais resultados). Consultado em 26 de Abril de 2007, em <http://www.observa.iscte.pt>.

Neville, B. (2006). Think Big, Focus Small. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://www.communitygold.net.au>.

Newton, C. (2002). Imagem de Superman. Consultado em 8 de Junho de 2009, em [http://www.localarcade.com/arcade\\_art/data/thumbnails/2/superman.jpg](http://www.localarcade.com/arcade_art/data/thumbnails/2/superman.jpg).

Obermeyer, N. (1998). HUD's Community Connection for Local Empowerment. Consultado em 23 de Abril de 2007, em <http://www.ncgia.ucsb.edu/varenius/ppgis/papers/obermeyer.html>.

ODPM (2004). The future of Local Government: Developing a 10 Year Vision. Creating Sustainable Communities. Consultado em 11 de Julho de 2007, em <http://www.odpm.gov.uk>.

Pais, M. (2000). Child Participation, Documentação e Direito Comparado. Consultado em 19 de Novembro de 2006, em <http://www.gddc.pt/actividade-editorial/pdfs-publicacoes/8182MartaPais.pdf>.

Pearson (2009). McComics: The Action Files. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://www.pearsonschool.com/index.cfm?locator=PSZ16e&PMDBSUBCATEGORYID=&PMDBSITEID=2781&PMDBSUBSOLUTIONID=6732&PMDBSOLUTIONID=6724&PMDBSUBJECTAREAID=&PMDBCATEGORYID=3289&PMDBProgramID=46576>.

Quinta, F. (2002). A Cultura da Avaliação no Planeamento Estratégico. Consultado em 8 de Março de 2002, em <http://appla.web.pt/inicio.htm>.

Rajamanickam, V. (2001). Visual Design for Instructional Content (Part II). Consultado em, 24 de Março de 2007 em [http://www.elearningpost.com/articles/archives/visual\\_design\\_for\\_instructional\\_content\\_part\\_ii/](http://www.elearningpost.com/articles/archives/visual_design_for_instructional_content_part_ii/).

Riedijk, A. (2006). Virtual Netherlands. Geo-visualizations for interactive spatial planning and decision-making: From Wow to impact. Definition study. Consultado em 24 de Maio de 2006, em <http://www.feweb.vu.nl/gis>.

Sevaldson, B. (2004). Ways of Working. Systematising Creative Computer Use. Consultado em 10 de Outubro de 2006, em

<http://www.aho.no/staff/bs/phd/Ways%20of%20Working.pdf>.

Shiffman, R. (2006). Community Engagement. Consultado em 23 de Abril de 2007, em [http://www.plannersnetwork.org/publications/2006\\_Winter/shiffman.htm](http://www.plannersnetwork.org/publications/2006_Winter/shiffman.htm).

Sly, R. (2009). Capa de Blacksad – Âme Rouge. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://blacksad-gallery.blogspot.com/>.

Spool, J. (2006). A Forgotten Prototype Technique: Comics. Consultado em 1 de Outubro de 2009, em <http://www.uie.com/brainsparks/2006/03/29/a-forgotten-prototype-technique-comics/>.

Srinivas, H. (2007). Use of Internet for Citizen's Participation in Urban Management: A View from Japan. Consultado em 19 de Dezembro de 2006, em <http://www.gdrc.org/icts/jhdp.html>.

Stephens, C. (2006). Rapport, advocating plain language, clear design, sensitivity to audience concerns, and civility. Consultado em 1 de Outubro de 2009, em <http://plainlanguage.com/blog/2006/04/why-do-comics-work.html>.

Sterup, J. (2004). Comics in the Classroom. Consultado em 27 de Abril de 2007 em [http://www.brendoman.com/images/kyle\\_paper.doc](http://www.brendoman.com/images/kyle_paper.doc).

Stoker, G. (2005). New Localism, Participation and Networked Community Governance, 6th Global Forum on Reinventing Government. Consultado em 27 de Abril de 2007, em [http://6thglobalforum.org/download/eng/New%20Localism\(Prof.Stoker\).pdf](http://6thglobalforum.org/download/eng/New%20Localism(Prof.Stoker).pdf) e <http://www.unpan.org/globalforum6.asp>.

Tobin, S. (2002). Comics: Meet the Artist With Scott Adams "Dilbert" Cartoonist. Consultado em 27 de Abril de 2007, em [http://discuss.washingtonpost.com/wp-srv/zforum/02/cartoon\\_072602.htm](http://discuss.washingtonpost.com/wp-srv/zforum/02/cartoon_072602.htm).

Toppo, G. (2005). Teachers are getting graphic. Consultado em 16 de Abril de 2007, em [http://www.usatoday.com/life/books/news/2005-05-03-educational-comics\\_x.htm](http://www.usatoday.com/life/books/news/2005-05-03-educational-comics_x.htm).

Torcal, M. e Montero, J. (1998). Facets of Social Capital in New Democracies – The Formation and Consequences of Social Capital in Spain. Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://www.nd.edu/%7Ekellogg/publications/workingpapers/WPS/259.pdf>.

UKGovernment (2007). What is citizen participation? Why is it important? Consultado em 19 de Abril de 2007, em <http://www.e-democracy.gov/uk/knowledgepool/displayparsed.htm?xmlAction=view&section=2>

USDOT (2002). Public Involvement Techniques for Transportation Decision-Making. Consultado em 19 de Dezembro de 2005, em <http://www.usgs.gov/research/>.

Valli, A. (2007). Natural Interaction White Paper. Consultado em 29 de Maio de 2009, em <http://www.naturalinteraction.org/images/whitepaper.pdf>.

Versaci, R. (2001). How comic books can change the way our students see literature: One teacher's perspective. Consultado em 13 de Abril de 2007, em <http://www.teachingcomics.org/curriculum/perspective.php>.

Versaci, R. (2008). Spotlight on Comics. Consultado em 27 de Maio de 2009, em <http://www.palomar.edu/english/versaci/Comics.htm>.

Vidal, J. (2006). A BD como ferramenta de apoio à literatura infantil e juvenil na iniciação e na promoção da leitura (Parte I e Parte II). Consultado em 13 de Abril de 2007, em <http://www.bdesenhada.com/modules/makale/makale.php?id=26> e <http://www.bdesenhada.com/modules/makale/makale.php?id=37>.

Waits, M. (2003). New Economic Realities, Implications for Everyone. Consultado em 23 de Maio de 2005, em <http://www.bcrstn.com/downloads/canada1.pdf>.

Wikipedia, (2007). Wikipedia – A Enciclopédia Livre. Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://wikipedia.org/>.

Wroblewski, L. (2006). IA Summit: Communicating through Comics”, LukeW Interface Designs. Consultado em 30 de Março de 2006, em <http://lukew.com/ff/entry.asp?316>.

Witch (2009). Imagem das W.I.T.C.H. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://witchsite.nireblog.com/>.

Yang, G. (2003). History of Comics in Education. Consultado em 23 de Março de 2007, em <http://www.humblecomics.com/factoring/index.html>.

Yang, G. (2003). Comics-Based Instructional Unit – Rubric for Form. Consultado em 23 de Março de 2007, em <http://www.geneyang.com/comicsedu/resources/rubric.doc>.

## BIBLIOGRAFIA (FIGURAS UTILIZADAS)

### 1. Corpo da Dissertação

- Fig. 1.1** Welch, A. e Cristal, D. (2009). Photobucket Inc. Consultado em 30 de Dezembro de 2009 em [http://media.photobucket.com/image/building%20cities/pt1111/building\\_cities\\_184441.jpgmanager\\_8\\_0\\_1.jpg](http://media.photobucket.com/image/building%20cities/pt1111/building_cities_184441.jpgmanager_8_0_1.jpg).
- Fig. 1.2** Achieve Blue Corporation (2009). Consultado em 28 de Dezembro de 2009 em [http://www.achieveblue.com/images/achieveblue-manager\\_8\\_0\\_1.jpg](http://www.achieveblue.com/images/achieveblue-manager_8_0_1.jpg).
- Fig. 1.3** Herzog, J., de Meuron, P. e Herz, M. (2009). MetroBasel. Consultado em 29 de Dezembro de 2009 em <http://hrarchitecture.com/category/urban-geography>.
- Fig. 2.1** Standfield, J. (2009). Mohenjo Daro, 4500 b.C. Mysteries of the ancient world – National Geographic. Consultado em 29 de Dezembro de 2009 em <http://www.nationalgeographic.com/history/ancient/images/sw/mohenjo-daro-ruins-285685-sw.jpg>
- Fig. 2.2** Rodrigues, C. (2007). Apresentação de Planeamento Estratégico Territorial. In *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fig. 2.3** <http://xafarica.weblog.com.pt/arquivo/154%20-%20P%E9rola%20-%201973%20-%20choq%20petrolifero-thumb.bmp>.
- Fig. 2.4** Rodrigues, C. (2007). Apresentação de Planeamento Estratégico Territorial. In *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fig. 2.5** Newtechno (2008). Weblog: Globalização. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em <http://informaltica.files.wordpress.com/2008/11/globalizacao1.jpghttp://informaltica.files.wordpress.com/2008/11/globalizacao1.jpg>.
- Fig. 2.6** O'Connor, P. (2009). LA Daily News. Consultado em 29 de Dezembro de 2009 em <http://lang.dailynews.com/opinions/cartoon/archive2/0106/10/cartoon.jpg>.
- Fig. 2.7** DSE (2009). Introducing the Department of Sustainability and Environment. Consultado em 29 de Dezembro de 2009 em [http://www.dse.vic.gov.au/CA25677D007DC87D/LUbyDesc/Cartoon1/\\$File/cartoon1.jpg](http://www.dse.vic.gov.au/CA25677D007DC87D/LUbyDesc/Cartoon1/$File/cartoon1.jpg).

- Fig. 2.8** Innes, J. e Booher, D. (2000). Public Participation in Planning: Strategies for the 21st Century. Consultado em 5 de Junho de 2009 em <http://repositories.cdlib.org/iurd/wps/WP-2000-07/>.
- Fig. 2.9** Lusa (2009). Trabalhadores despedidos da Delphi deixam fábrica dois dias antes do Natal. Jornal Público online. Consultado em 27 de Dezembro de 2009 em <http://economia.publico.clix.pt/noticia.aspx?id=1411387>.
- Fig. 2.10** Rodrigues, C. (2007). Apresentação de Planeamento Estratégico Territorial. In *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fig. 2.11** Adams, N. e Harris, N., (2005). GRIDS – Best Practice Guidelines for Instruments of Regional Development and Spatial Planning in an enlarged EU. Consultado em 3 de Novembro de 2005, em [http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/Best+Practice+Guidelines+for+Regional+Development+Strategies+\(GRIDS\).pdf](http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/Best+Practice+Guidelines+for+Regional+Development+Strategies+(GRIDS).pdf).
- Fig. 2.12** Amdam, J. (2000). Confidence Building in Local Planning and Development. Some experience from Norway. Consultado em 2 de Abril de 2001, em <http://tilsett.hivolda.no/ja/Notat/confidence.prn.pdf>. e Melville, J., Brooks, J., Henton D. e Parr, J. (2003). Inclusive Stewardship, Emerging Collaborations between Neighborhoods and Regions. Consultado a 20 de Julho de 2005, em [http://www.regionalstewardship.org/ARS\\_forums/boston/IS\\_monograph.pdf](http://www.regionalstewardship.org/ARS_forums/boston/IS_monograph.pdf).
- Fig. 2.13** TAG (2009). Technology Alliance Group, for Kawartha Lakes. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em [http://www.tag4kl.org/Images/internet\\_explorer\\_logo.jpg](http://www.tag4kl.org/Images/internet_explorer_logo.jpg).
- Fig. 2.14** Connection World (2009). Connection World – just another wordpress blog. Consultado a 30 de Dezembro de 2009, em <http://www.connectionworld.org/wp-content/uploads/enviar-sms-de-graca.jpg>.
- Fig. 2.15** UKGovernment (2007). What is citizen participation? Why is it important? Consultado em 19 de Abril de 2007, em <http://www.e-democracy.gov.uk/knowledgepool/displayparsed.htm?xmlAction=view&section=2>.
- Fig. 3.1** Rodrigues, C. (2007). Apresentação de Planeamento Estratégico Territorial. In *Mestrado em Inovação e Políticas de Desenvolvimento*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fig. 3.2** Alexander, I. (2003). Stakeholders – Who is Your System For?. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em <http://easyweb.easynet.co.uk/~iany/consultancy/stakeholders/stakehol>

- Fig. 3.3** [ders.htm](#)  
UNICEF (2009). East Ásia and Pacific. Consultado em 30 de Dezembro de 2009 em <http://www.unicef.org/eapro/Children-as-AC-brochure-1.jpg><http://www.unicef.org/eapro/Children-as-AC-brochure-1.jpg>.
- Fig. 3.4** CABE (2008). Birmingham Big City Plan. Consultado em 29 de Dezembro de 2009, em [http://www.engagingplaces.org.uk/asset\\_arena/5/59/00/100955/v0\\_master.jpg](http://www.engagingplaces.org.uk/asset_arena/5/59/00/100955/v0_master.jpg)
- Fig. 3.5** Lindley, D. e Kirshne, M. (2006). Landmarks: NMR, the Grandmother of MRI. Physical Review Focus. Consultado em 27 de Dezembro de 2009, em <http://focus.aps.org/files/focus/v18/st18/big-1.jpg>
- Fig. 3.6** PBase (2009). No. 1 step to be humourous, read comics. Consultado em 26 de Dezembro de 2009, em [http://i.pbase.com/o6/94/660794/1/72620057.NLazDw8m.PbaseDSC\\_9634.jpg](http://i.pbase.com/o6/94/660794/1/72620057.NLazDw8m.PbaseDSC_9634.jpg)
- Fig. 3.7** Roam, D. (2009). The Back of the Napkin Blog – Digital Roam. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em [http://digitalroam.typepad.com/photos/uncategorized/2007/08/08/napkinfin\\_350.jpg](http://digitalroam.typepad.com/photos/uncategorized/2007/08/08/napkinfin_350.jpg)[http://digitalroam.typepad.com/photos/uncategorized/2007/08/08/napkinfin\\_350.jpg](http://digitalroam.typepad.com/photos/uncategorized/2007/08/08/napkinfin_350.jpg)
- Fig. 3.8** MediaSmart (2007). Media Smart (Site Internet). Consultado em 3 de Junho de 2009, em <http://www.mediasmart.com.pt/mediaLiteracia.php#ancOqueE> e <http://www.mediasmart.com.pt/mediaSmart.php>.
- Fig. 3.9** Site de compras da Amazon.com. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em [http://www.amazon.co.uk/gp/product/images/0961392142/sr=1-1/qid=1206960946/ref=dp\\_image\\_text\\_0?ie=UTF8&n=266239&s=books&qid=1206960946&sr=1-1](http://www.amazon.co.uk/gp/product/images/0961392142/sr=1-1/qid=1206960946/ref=dp_image_text_0?ie=UTF8&n=266239&s=books&qid=1206960946&sr=1-1).
- Fig. 3.10** Sevaldson, B. (2004). Ways of Working. Systematising Creative Computer Use, p. 15. Consultado em 10 de Outubro de 2006, em <http://www.aho.no/staff/bs/phd/Ways%20of%20Working.pdf>.
- Fig. 3.11** USDOT (2009). Pedestrian and Bike Safety, US Department of Transportation. Federal Highway administration, Turner-Fairbank Highway Research city. Consultado em 30 de Dezembro de 2009 em <http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/05085/images/fig17.jpg><http://www.tfhrc.gov/safety/pedbike/pubs/05085/images/fig17.jpg>.
- Fig. 3.12** [http://www.filebuzz.com/software\\_screenshot/full/10411-GIS\\_Object.gifview3x2b.jpg](http://www.filebuzz.com/software_screenshot/full/10411-GIS_Object.gifview3x2b.jpg).
- Fig. 3.13** Rockware (2009). ArcView GIS 3.x. Rockware Inc. Consultado em 29 de Dezembro de 2009, em

<http://www.rockware.com/assets/products/198/overview/>.

- Fig. 3.14** Staford T. e Webb, M. (2004). Blog do livro “Mind Hacks”. Editora O’ Reilly Media. Consultado em 28 de Dezembro de 2009, em [http://www.mindhacks.com/blog/files/2008/06/mcloud\\_understanding\\_comics\\_panel.png](http://www.mindhacks.com/blog/files/2008/06/mcloud_understanding_comics_panel.png).
- Fig. 3.15** Hinton, A. (2006). Creating Conceptual Comics: Storytelling and Techniques, An IA Summit 2006 Workshop: Presented by Kevin Cheng and Jane Jao. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://uxmatters.com/MT/archives/000088.php>.
- Fig. 3.16** Site do Audiobooks Online. Consultado em 26 de Dezembro de 2009, em [http://images.google.pt/imgres?imgurl=http://www.audiobooksonline.com/media/Whole-New-Mind-Right-Brainers-Daniel-H-Pink-unabridged-Brilliance-Audio-books.jpg&imgrefurl=http://www.audiobooksonline.com/Whole-New-Mind-Right-Brainers-Daniel-H-Pink-unabridged-retail-mp3-compact-disc-Brilliance-Audio-books.html&usq=\\_aZU8\\_-Hnktlhg9NFikLIUUqitog=&h=400&w=259&sz=37&hl=pt-PT&start=1&um=1&tbnid=X-7UFoT4sRa\\_FM:&tbnh=124&tbnw=80&prev=/images%3Fq%3DDaniel%2BH.%2BPink,%2BA%2BWhole%2BNew%2BMind:%2BWhy%2BRight-Brainers%2BWill%2BRule%2Bthe%2BFuture.%26gbv%3D2%26hl%3Dpt-PT%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:en-US:official%26sa%3DG%26um%3D1](http://images.google.pt/imgres?imgurl=http://www.audiobooksonline.com/media/Whole-New-Mind-Right-Brainers-Daniel-H-Pink-unabridged-Brilliance-Audio-books.jpg&imgrefurl=http://www.audiobooksonline.com/Whole-New-Mind-Right-Brainers-Daniel-H-Pink-unabridged-retail-mp3-compact-disc-Brilliance-Audio-books.html&usq=_aZU8_-Hnktlhg9NFikLIUUqitog=&h=400&w=259&sz=37&hl=pt-PT&start=1&um=1&tbnid=X-7UFoT4sRa_FM:&tbnh=124&tbnw=80&prev=/images%3Fq%3DDaniel%2BH.%2BPink,%2BA%2BWhole%2BNew%2BMind:%2BWhy%2BRight-Brainers%2BWill%2BRule%2Bthe%2BFuture.%26gbv%3D2%26hl%3Dpt-PT%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:en-US:official%26sa%3DG%26um%3D1).
- Fig. 3.17** Fenzel, J (2007). Blog do John Fenzel. Consultado em 29 de Dezembro de 2009, em [http://johnfenzel.typepad.com/john\\_fenzels\\_blog/images/2007/04/29/right\\_brain\\_left\\_brain.jpg](http://johnfenzel.typepad.com/john_fenzels_blog/images/2007/04/29/right_brain_left_brain.jpg).
- Fig. 4.1** McCloud, S. (2006). *Making Comics, Storytelling of Comics, Manga and Graphic Novels*. New York: HarperCollins Publishers: pp. 108-109.
- Fig. 4.2** ArtRage (2009). Silver Artrage festival 2008. ARTRAGE, Inc. Consultado em 29 de Dezembro de 2009, em <http://www.artrage.com.au/festival/view/silver/event/22>
- Fig. 4.3** Watterson, B. (1996). *Há Tesouros por Toda a Parte – Calvin & Hobbes*. Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda.: p. 8
- Fig. 4.4** McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The Invisible Art*. New York: HarperPerennial, HarperCollins Publishers: p. 10.
- Fig. 4.5** Tolin, L. (2009). Obama, Spiderman appear in Innauguration Marvel comic, AP Photo/Marvel Comics. Consultado em 29 de Dezembro de 2009, em <http://www.huffingtonpost.com/huff-wires/20090108/obama-spider-man/images/9091300f->



[755e-4d9f-8575-7c4fa3c64f89.jpg](#).

- Fig. 4.6** Souza, 2007.
- Fig. 4.7** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. 4.8** Cordeiro, P. (2006). Cartoon de Bandeira, publicado no Diário de Notícias. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://devagares.weblog.com.pt/2006/02/index0>.
- Fig. 4.9** Pimentel (2007). Caricaturas de Maria João Pires e José Afonso. *Festival Internacional de Banda Desenhada da Amadora – Catálogo*: 152.
- Fig. 4.10** [http://z.about.com/d/politicalhumor/1/0/c/s/1/bush\\_muscle.jpg](http://z.about.com/d/politicalhumor/1/0/c/s/1/bush_muscle.jpg)
- Fig. 4.11** Flexa, R. (2006). Super Heróis da EBAL: p. 77. Consultado em 8 de Junho de 2009 em [http://poseca.incubadora.fapesp.br/portal/bdtd/2006/2006-me-flexa\\_rodrigo.pdf](http://poseca.incubadora.fapesp.br/portal/bdtd/2006/2006-me-flexa_rodrigo.pdf).
- Fig. 4.12** McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The Invisible Art*. New York: HarperPerennial, HarperCollins Publishers: p. 36.
- Fig. 4.13** Yang, G. (2003). History of Comics in Education. Consultado em 23 de Março de 2007, em <http://www.humblecomics.com/factoring/index.html>.
- Fig. 4.14** Witch (2009). Imagem das W.I.T.C.H. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://witchsite.nireblog.com/>.
- Fig. 4.15** Martinot, C., Martin, J. e Wenzel, A. (1970). Once Upon a Dime. Consultado em 6 de Junho de 2009, em <http://ecedweb.unomaha.edu/ve/LIBRARY/DIME.PDF>.
- Fig. 4.16** Newton, C. (2002). Imagem de Superman. Consultado em 8 de Junho de 2009, em [http://www.localarcade.com/arcade\\_art/data/thumbnails/2/superman.jpg](http://www.localarcade.com/arcade_art/data/thumbnails/2/superman.jpg).
- Fig. 4.17** Sly, R. (2009). Capa de Blacksad – Âme Rouge. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://blacksad-gallery.blogspot.com/>.
- Fig. 4.18** Wikipedia, (2007). Pirâmide das necessidades de Maslow. Wikipedia – A Enciclopédia Livre. Consultado em 3 de Junho de 2009, em

<http://wikipedia.org/>.

**Fig. 4.19** Gaspar, L. (1997). Edição nº 637. Consultado em 28 de Dezembro de 2009, em [http://www.truca.pt/imaginario\\_material/fotos\\_imag36\\_43/imag\\_36/prontuario.jpg](http://www.truca.pt/imaginario_material/fotos_imag36_43/imag_36/prontuario.jpg)[http://www.truca.pt/imaginario\\_material/fotos\\_imag36\\_43/imag\\_36/prontuario.jpg](http://www.truca.pt/imaginario_material/fotos_imag36_43/imag_36/prontuario.jpg).

**Fig. 4.20** Capa do “9/11 Report.” Consultado em <http://www.slate.com/id/2147309/nav/tap1/>.

**Fig. 4.21** Página do “9/11 Report.” Consultado em <http://www.slate.com/id/2147309/nav/tap1/>.

**Fig. 4.22** Pearson (2009). McComics: The Action Files. Consultado em 8 de Junho de 2009, em <http://www.pearsonschool.com/index.cfm?locator=PSZ16e&PMDBSUBCATEGORYID=&PMDBSITEID=2781&PMDBSUBSOLUTIONID=6732&PMDBSOLUTIONID=6724&PMDBSUBJECTAREAID=&PMDBCATEGORYID=3289&PMDBProgramID=46576>.

**Fig. 4.23** Martinez, M. (2004). Comics help students laugh all the way to an 'A' in investing. Consultado em 13 de Abril de 2007, em <http://www.pittsburgpostgazette.com/pg/04229/362295.stm>.

**Fig. 4.24** Croucamp, A., Verlaque-Napper, N., Malindi, V. e Motswai, T. (2006). The Gay and Lesbian Archives (GALA) – Are Your Rights Respected?: p. 5. Consultado em 23 de Outubro de 2006, em <http://www.gala.wits.ac.za> e <http://irinnews.org/aids/pdf/GALA-AreYourRightsRespected.pdf>.

**Fig. 4.25** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. 4.26** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. 4.27** Hinton, A. (2006). Creating Conceptual Comics: Storytelling and Techniques, An IA Summit 2006 Workshop: Presented by Kevin Cheng and Jane Jao. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://uxmatters.com/MT/archives/000088.php>.

**Fig. 4.28** Microsoft (2007). The Enchanted Office: Once Upon a User Interface. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.

**Fig. 4.29** Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em

- <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e  
[http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).
- Fig. 4.30** Digital Canvas (2002). Ilustração acerca das potencialidades do Comic Chat. Consultado em 8 de Junho de 2009 em <http://www.thedigitalcanvas.net/images/CCDemo.jpg>.
- Fig. 5.1** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.2** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.3** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.4** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.5** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.6** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.7** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.8** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. 5.9** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

## 2. Anexos

- Fig. A.4.1** Site do Stanley King, Co-Design Website  
<http://www.co-designgroup.com/group.html>.
- Fig. A.4.2** Site do Stanley King, Co-Design Website  
<http://www.co-designgroup.com/group.html>.
- Fig. A.4.3** Site do Stanley King, Co-Design Website  
<http://www.co-designgroup.com/group.html>.
- Fig. A.4.4** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

- Fig. A.4.5** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. A.4.6** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.
- Fig. A.4.7** Boyd e Chan (2002). Getting Started – An Introductory Tour Overview: How Tools Improve Decision-Making. Placemaking: tools for community action. CONCERN, Inc. Environmental Simulation Center. Denver Regional Office of the U.S. Department of Energy. U.S. Department of Housing and Urban Development: p. 20. Consultado em 20 de Agosto de 2007 em <http://www.placemakingtools.org>.
- Fig. A.4.8** Jepson, W. e Friedman, S. (2005). A Real-time Visualisation System for Large Scale Urban Environments. UCLA Urban Simulation Team Los Angeles, California.
- Fig. A.5.1** Marvel (2007). Wolverine: Origins. Consultado em 1 de Outubro de 2009, em [http://marvel.com/news/comicstories.66.Wolverine~colon~\\_Origins](http://marvel.com/news/comicstories.66.Wolverine~colon~_Origins).
- Fig. A.5.2** Acosta, F. (2009). Simpsons: The Beatles – Wallpaper, Consultado em 01 de Outubro de 2009, em <http://blogheydog.blogspot.com/2008/04/simpsons-beatles-wallpaper.html>.
- Fig. A.5.3** Lambiek (2009). Home of Lambiek comic shop. Consultado em 30 de Dezembro de 2009, em [http://www.lambiek.net/artists/g/giraud/moebius\\_futuristic.jpg](http://www.lambiek.net/artists/g/giraud/moebius_futuristic.jpg).
- Fig. A.5.4** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.5.5** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.5.6** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.5.7** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em

<http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.5.8** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.5.9** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.5.10** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.5.11** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.7.1** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.2** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.3** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.4** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.5** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.6** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.7** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

**Fig. A.7.8** Kehde, K. (1997). Collaborative Land Use Planning. Consultado em 28 de Junho de 2006, em <http://www.landuse.org/>.

- Fig. A.9.1** Watterson, B. (1996). *Há Tesouros por Toda a Parte – Calvin & Hobbes*. Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda.: p. 3.
- Fig. A.9.2** Cheng, K. e Jao, J. (2006). *Communicating Concepts Through Comics*. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.9.3** Microsoft (2007). *The Enchanted Office: Once Upon a User Interface*. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.
- Fig. A.9.4** Croucamp, A., Verlaque-Napper, N., Malindi, V. e Motswai, T. (2006). *The Gay and Lesbian Archives (GALA) – Are Your Rights Respected?* Consultado em 23 de Outubro de 2006, em <http://www.gala.wits.ac.za> e <http://irinnews.org/aids/pdf/GALA-AreYourRightsRespected.pdf>.
- Fig. A.9.5** Vives, J. (1991). *Vamos fazer Banda Desenhada*. (1.<sup>a</sup> edição), colecção Texto Juvenil de Bolso, Lisboa: Texto Editora, Lda.
- Fig. A.9.6** Neville, B. (2006). *Think Big, Focus Small*. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://www.communitygold.net.au>.
- Fig. A.9.7** Cheng, K. e Jao, J. (2006). *Communicating Concepts Through Comics*. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.9.8** Cheng, K. e Jao, J. (2006). *Communicating Concepts Through Comics*. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnul.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.
- Fig. A.9.9** Neville, B. (2006). *Think Big, Focus Small*. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://www.communitygold.net.au>.
- Fig. A.9.10** *Desenhado através do Microsoft Word*.
- Fig. A.9.11** Microsoft (2007). *The Enchanted Office: Once Upon a User Interface*. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.
- Fig. A.9.12** Gal, J. e Jodorowsky (2002). *Diosamante, A Parábola do Reino em Chamas*. Porto: Edições ASA.
- Fig. A.9.13** Straczynski, J., Romita Jr., J., Kemp, D., Hanna, S. (2003). *Homem-Aranha – Ajuste de Contas (Parte 2 de 2), 18: Senhora da Hora*, Edições

Devir.

**Fig. A.9.14** Louro, L. (1997). *Alice*. Porto: Edições ASA.

**Fig. A.9.15** Jenkins, P., Ramos, H., Medina, P., Faucher, W. e Vlasco, J. (2005). *Homem-Aranha – Metamorfose*. Senhora da Hora: Edições Devir.

**Fig. A.9.16** Vives, J. (1991). *Vamos fazer Banda Desenhada*. (1.<sup>a</sup> edição), colecção Texto Juvenil de Bolso, Lisboa: Texto Editora, Lda.

**Fig. A.9.17** Vives, J. (1991). *Vamos fazer Banda Desenhada*. (1.<sup>a</sup> edição), colecção Texto Juvenil de Bolso, Lisboa: Texto Editora, Lda.

**Fig. A.9.18** Neville, B. (2006). *Think Big, Focus Small*. Consultado em 12 de Abril de 2007, em <http://www.communitygold.net.au>.

**Fig. A.9.19** Santa-Rita, J. e Trindade, M. (1996). *Perspectiva Cónica, Manual Prático e Teórico, 12.º A/Ensino Secundário, Desenho e Geometria Descritiva*, Lisboa: Lisboa Editora.

**Fig. A.9.20** Santa-Rita, J. e Trindade, M. (1996). *Perspectiva Cónica, Manual Prático e Teórico, 12.º A/Ensino Secundário, Desenho e Geometria Descritiva*, Lisboa: Lisboa Editora.

**Fig. A.9.21** Santa-Rita, J. e Trindade, M. (1996). *Perspectiva Cónica, Manual Prático e Teórico, 12.º A/Ensino Secundário, Desenho e Geometria Descritiva*, Lisboa: Lisboa Editora.

**Fig. A.9.22** Santa-Rita, J. e Trindade, M. (1996). *Perspectiva Cónica, Manual Prático e Teórico, 12.º A/Ensino Secundário, Desenho e Geometria Descritiva*, Lisboa: Lisboa Editora.

**Fig. A.9.23** Colonnese, E. (2004). *Curso Prático de Desenho*. São Paulo: Editora Escala, Lda.

**Fig. A.9.24** Colonnese, E. (2004). *Curso Prático de Desenho*. São Paulo: Editora Escala, Lda.

**Fig. A.9.25** Edgell, S., Brooks, B. e Pilcher, T. (2001). *Curso Completo de Banda Desenhada – Princípios, Práticas e Técnicas: Guia Fundamental para Banda Desenhada*. Lisboa: Editora Dinalivro.

**Fig. A.9.26** Edgell, S., Brooks, B. e Pilcher, T. (2001). *Curso Completo de Banda Desenhada – Princípios, Práticas e Técnicas: Guia Fundamental para Banda Desenhada*. Lisboa: Editora Dinalivro.



**Fig. A.11.1** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.11.2** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.11.3** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.11.4** Cheng, K. e Jao, J. (2006). Communicating Concepts Through Comics. Consultado em 29 de Outubro de 2006, em <http://kevnnull.com/presentations/iasummit2006/Communicating%20Concepts%20Through%20Comics.pdf>.

**Fig. A.11.5** Microsoft (2007). The Enchanted Office: Once Upon a User Interface. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.

**Fig. A.11.6** Microsoft (2007). The Enchanted Office: Once Upon a User Interface. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.

**Fig. A.11.7** Microsoft (2007). The Enchanted Office: Once Upon a User Interface. Consultado em 23 de Janeiro de 2007, em <http://www.enchantedoffice.com/>.

**Fig. A.11.8** Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).  
Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Conference%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=2222222>.

**Fig. A.11.9** Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).

Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Conference%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=2222222>.

**Fig.**  
**A.11.10**

Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).  
Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Conference%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=2222222>.

**Fig.**  
**A.11.11**

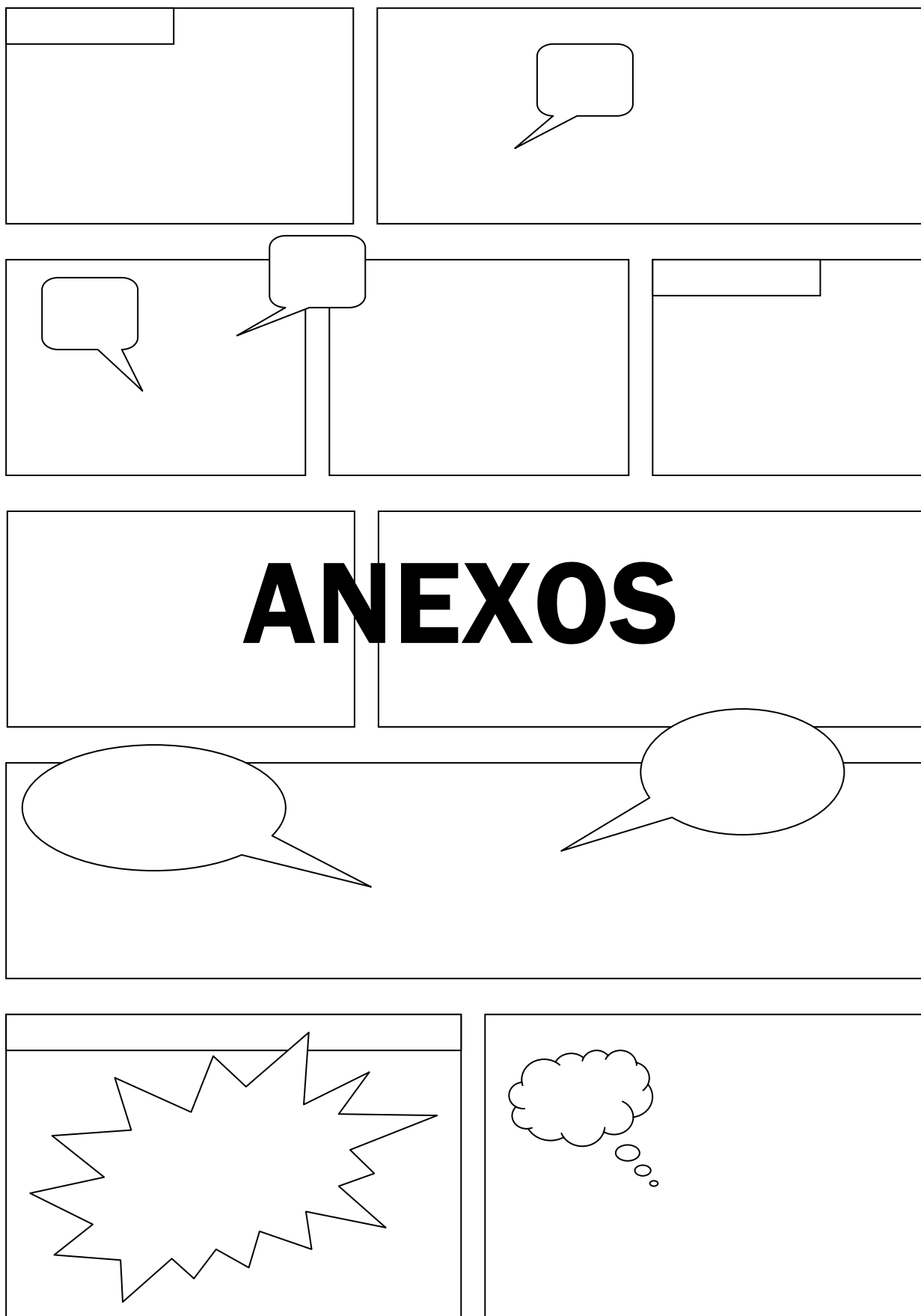
Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).  
Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Conference%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=2222222>.

**Fig.**  
**A.11.12**

Kurlander (1996). Mermaid Elisabeth's Microsoft Comic Chat. Consultado em 25 de Fevereiro de 2008, em <http://www.mermeliz.com/xpmichelp.htm> e [http://www.mermeliz.com/files/mschat\\_summary.htm](http://www.mermeliz.com/files/mschat_summary.htm).  
Kurlander, D., Skelly, T. e Salesin, D. (1996). Comic Chat, International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques. Consultado em 31 de Outubro de 2006, em <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=237170.237260&dl=GUIDE&dl=ACM&type=series&idx=237170&part=Proceedings&WantType=Proceedings&title=International%20Conference%20on%20Computer%20Graphics%20and%20Interactive%20Techniques&CFID=11111111&CFTOKEN=2222222>.

**Fig.**  
**A.11.13**

Digital Canvas (2002). Ilustração acerca das potencialidades do Comic Chat. Consultado em 8 de Junho de 2009 em <http://www.thedigitalcanvas.net/images/CCDemo.jpg>.



**ANEXO 1** Estudo sobre grupos minoritários na Participação Pública  
**Fonte** USDOT (2002, pp. 3-17)

**ETHNIC, MINORITY, AND LOW-INCOME GROUPS**

**What does this mean?**

*Individuals from minority and ethnic groups and low-income households often find participation difficult and are also traditionally underserved by transportation. While these groups form a growing portion of the population, particularly in urban areas, historically they have experienced barriers to participation in the public decision-making process and are therefore underrepresented. These barriers arise both from the historical nature of the public involvement process and from cultural, linguistic, and economic differences. Recent efforts to include many different cultural or disadvantaged groups in this process have been designed to assure basic, equitable access rather than to favor one group over another.*

*Although America prides itself on being a melting pot of many peoples, deep differences in culture or income often impede participation. Language differences are only the most immediate hurdle to overcome in order to work effectively with various cultural groups. Economic barriers such as the costs of child care or transportation to meetings also hinder participation. More importantly, understanding and accommodating the various ways people interact with one another to make decisions, or their belief in their own power to do so, is the major challenge of getting people to work together successfully toward common goals. A starting point in effective interaction is addressing groups by the names they want to be called at the time. For example, at the time of this publication, American Indians prefer to be called that rather than Native Americans, a term that includes non-Indian Native Americans. Preferences change over time.*

*Today, agencies work to empower people to help define the kinds of processes they need to participate effectively. Thoughtful consultation with minority, ethnic, and low-income people enables agencies to identify specific barriers and find effective ways to overcome them. In Orange County, California, attendance at a series of introductory open houses for a major investment study was high for all sectors of the affected population except Mexican-Americans. In subsequent meetings with leaders from this community, county planners learned that these constituents were uncomfortable with the open-house format and intimidated by one-to-one interaction. Supplementary, informal, small-group meetings in Latino neighborhoods eventually brought increased participation.*

*Governments at various levels have played a significant role in protecting the rights of underserved populations. Presidential Executive Order 12898 of 1994 requires Federal agencies to identify programs, policies, and regulations with a disproportionately high and adverse effect on minority and low-income populations. The order directs Federal agencies to conduct their programs, policies, and activities so as to ensure that they do not have the effect of excluding persons from participation in or benefits of the programs. This can usually be done by modifying existing participatory programs.*

*Federal transportation law requires transportation plans to avoid a disproportionate impact of transportation policies or investments on traditionally-underserved communities. The Final Rule on Metropolitan and Statewide Planning requires MPOs and states to "seek out and consider" the needs of the transportation-disadvantaged.*

*Outreach to minorities and ethnic groups has several objectives in addition to the basic aims of public involvement:*

- Convey issues in ways that are meaningful to various cultural groups;
- Bridge cultural and economic differences that affect participation;
- Use communication techniques that enable people to interact with other participants;
- Develop partnerships on a one-to-one or small group basis to assure representation; and
- Increase participation by underrepresented groups so they have an impact on decisions.

**Why is it useful?**

**Outreach to traditionally-underserved groups helps assure that all constituents have opportunities to affect the decision-making process. These efforts are particularly useful because they:**

- **Provide fresh perspectives;**
- **Give first-hand information about community-specific issues and concerns of which an agency may not have been aware;**
- **Flag potential controversies;**
- **Provide feedback on how to get these communities involved; and**
- **Provide solutions to problems that best meet their needs.**

**These efforts widen the basis of consensus on an implementable plan or project. The greater the consensus among all community members, the more likely a plan or project will succeed.**

**Agencies can address issues specific to minority, ethnic, or other underserved groups. At the inception of its long-range plan, the Georgia Department of Transportation (DOT) had special forums for minorities so the planning process could address their concerns from the outset.**

**Local leadership may become more active. For the past fifteen years, the Metropolitan Transit Authority of Harris County in Houston, Texas has had a good working relationship with all segments of the community, especially underserved populations. As a result, their leaders have been very active in the decision-making process.**

**Participation establishes trust and openness in the decision-making process. The St. Louis, Missouri, MPO works in close collaboration with minority, ethnic, and low-income groups from the beginning of planning and throughout the process, fostering a sense of ownership of the outcome.**

**How do underrepresented groups participate?**

**Community organizations and their leaders are invaluable in building communication between agencies and underrepresented groups. Canvassing key community leaders individually may help determine the best ways to conduct outreach within their communities. Often low-income people, for instance, are so busy working many hours in several jobs that they do not have time for grass roots participation; they rely on their community leaders to represent them in the process. The Albany, New York, MPO uses the Albany Service Corps (a job-training program for disadvantaged youth that is part of the national Americorps group) to distribute information to low-income communities. In many cases, agency staff can easily identify and reach out to community leaders as a first point of contact. The Virginia DOT distributes materials through the National Association for the Advancement of Colored People (NAACP) to reach minorities. Working with leaders also increases the credibility of the participatory planning process. Respecting ethnic tradition, the Alaska DOT has found it helpful to meet first with Alaskan native elders to establish a rapport prior to presenting projects to whole communities.**

**Community groups provide access to individuals and can serve as forums for participation. Agencies sometimes focus initial attention on active community groups to prepare for later approaches to the general public. Community groups, like Civic Advisory Committees, can provide an underserved community with a meaningful way to participate, as well as a sense of empowerment. MPOs in Portland, Oregon, and in the Twin Cities, Minnesota, work through established neighborhood organizations. Often, community organizations reflect community-wide concerns and can advise an agency on useful strategies for interaction. In Arizona, Tucson's MPO involved several Mexican-American neighborhood associations in updating its long-range transportation plan. In Chicago, Illinois, the Center for Neighborhood Technology brought minority groups into the existing regional citizen coalitions. Cooperation with community groups follows the "if it ain't broke, don't fix it" principle. If working through an established organization serves the purpose, an agency wastes effort by creating a new forum that probably will not work as well. Agencies need to be cautious, however, about presuming that any one group represents an entire community.**

**Religious organizations in particular are an effective way to reach minority and ethnic groups. Most of them have civic as well as religious activities and interests, along with a strong geographic base. They have broad constituencies and often have a strong ethnic or cultural focus. They are**

particularly good avenues for reaching people who are not active in the community in other ways. The Los Angeles Metropolitan Transportation Authority (MTA) has established communication links with African-American, Latino, and Asian religious institutions in order to increase participation of underrepresented groups. The Little Rock, Arkansas, MPO, works to establish good relations with, among others, the African-American Ministerial Alliance in its region.

**Agencies need to consider the times at which members of minority, low-income, and underserved communities are available to participate in the transportation decision-making process.** Agencies often do not take into account the varying working hours of individuals who are not in typical occupations. In addition, issues of child and elder care can impact an individual's schedule. In winter months, many elderly people can be reluctant to drive when it is dark outside. It is important, therefore, to consider expanding hours of operation for public meetings and other functions that might be typically held in the evening. Expanding hours of operation can consist simply of manning a desk with informational materials, perhaps even showing a short informational video or slide presentation on the project, and offering an opportunity for individuals to ask questions and provide oral and/or written statements. In addition, individuals can be offered an opportunity to put their names on a mailing list for additional information, or to be included in the formal review process for a particular project. A more formal public meeting can be held in addition to these open hours, however all input taken during the open hours would be considered.

**Agencies need to make special efforts to communicate with people who use languages other than English.** For example, of the approximately 2.5 million households in Los Angeles County, 40 percent speak a language other than English as their first language, and 13 percent speak no English. Thus, translations and bilingual speakers are often necessary. The Alaska DOT has produced radio spots in indigenous languages. In addition, translations to other languages, logos, and project terminology need to be carefully reviewed from a cultural perspective. A leading car manufacturer found that although a particular model sold well among the general population, it did not sell well among Latinos, because "no va" in Spanish means "doesn't go."

**Understanding a culture is often critical.** The Dallas, Texas, transit agency (DART) finds it helpful to research an ethnic group's customs and language. Changing demographics in East Dallas led DART to accommodate the language needs of Vietnamese, Korean, Japanese, Arab, Iranian, Ethiopian, and Nigerian communities. This outreach identified a need to provide training in several English-as-a-second-language programs on how to use the transit system. The custom of bus travel was unfamiliar to some participants and practiced very differently by others.

**Agencies also need to recognize varied styles of communication derived from ethnic or minority cultures.** In some cultures, for example, it is considered improper to disagree with authority. As a result, agency staff people attempting to assess community response to different alternatives have found it difficult to move beyond polite agreement with all alternatives. In other cultures, discussion with the entire community precedes decisions by its leaders, and elders may have a particular role in decision-making. In some groups, speaking up is interpreted as "making trouble." Agency staff members can learn about traditions and behavioral patterns by careful observation or by tactfully and privately asking group members what is going on. Group members familiar with mainstream culture are particularly good sources of such information. The Arkansas State Highway and Transportation Department reports getting a cool reception to its initial attempts at outreach through local churches. Research discovered that this was because its spokesperson addressed local congregations from the main pulpit – a place of honor reserved for the ministry. In subsequent visits, the representative moved to the regular platform, the audience relaxed, and constructive dialogue took place. In communities where there is reluctance to disagree or criticize, opinions may only be expressed after prolonged consideration or in very indirect ways.

**American Indian tribal governments are considered domestic sovereign nations; i.e., they have a direct and special relationship with the Federal government as a result of treaties and are independent of individual States.** For example, tribes deal directly with the Federal government in securing funding for Indian reservation roads if they are tribes on a reservation, even within an MPO. Agencies need to identify issues regarding American Indians and transportation needs, plans, projects, and outreach early in the process. Expert guidance (for example, from members of the Governor's Interstate Indian Council) should be sought in developing relationships with tribes,

*reservations, and individuals. Since tribes are eligible to apply for and be awarded separate funding, transportation practitioners need to consult with both Federal transportation agencies and local tribes to coordinate plans and projects.*

#### **How do agencies use the output?**

**Understanding the full range of a community's needs enables an agency to create more responsive and even innovative plans.** Interacting with community members yields insight into the reasons why they support or disagree with proposed plans or projects. The perspective of traditionally-underrepresented groups can cast a whole new light on the goals and outcomes of planning and project development. Ethnic and minority group members suggest fresh approaches to transportation issues that otherwise would not be raised. However, input from underserved groups is not "separate" from other input or given more weight; rather, to be most useful, it is integrated with and balanced by the needs and concerns of all interests.

**Agencies may discern new or improved transportation options.** Input from predominantly Mexican-American communities led to a hybrid option for transit in the Los Angeles Metro Red Line Eastside Corridor. In a mid-range of cost, the new option has the highest potential ridership and offers significant service advantages. The region's leadership and project planners agree that the new alternative is the best solution and readily admit it would not have been identified without the help of ethnic constituents.

**Agencies also use community input to assure equity in the distribution of services and impacts.** In order to do this, they must use a variety of techniques to solicit public input from the traditionally under-represented population – particularly minority and low-income groups as identified in the Executive Order on Environmental Justice. Typical meeting announcements in newspapers and on radio, for example, may not reach these populations. Agencies need to understand how these populations get information. This could be, for example, in church bulletins, on grocery store or laundromat bulletin boards, and in community meeting places. (See Public Information Materials; Media Strategies.)

#### **Who leads outreach to these groups?**

**Existing staff may lead, provided they have the appropriate skills or training.** To be successful, they need to have an open-minded attitude, process skills, and sensitivity to cultural differences. They also must be committed to encouraging minority and ethnic group participation, not only because it takes persistence and creative thinking to foster inclusion of people who have historically been outsiders, but also because lack of such commitment is easily perceived and undermines trust and credibility.

**To enhance the effectiveness of interaction, staff should come from a variety of backgrounds.** As the Oregon-based Sensible Transportation Options for People (STOP) suggests, "Don't use all white men in suits" to interact with traditionally-underserved communities.

**Special outreach coordinators can provide particularly strong leadership and demonstrate an agency's sincere commitment to responding to ethnic and minority concerns.** A number of agencies hire staff specifically charged with outreach to the traditionally underserved. MPOs in Madison, Wisconsin, Seattle, Washington, and Twin Cities, Minnesota all have a minority affairs coordinator. Cape Cod, Massachusetts, Commission has two positions for minorities and one for American Indians. To enhance communication, Pennsylvania DOT uses an intermediary when addressing Amish communities, because this is their traditional way of dealing with outsiders. Only elders are allowed to speak with an intermediary. By communicating with an intermediary, DOT staff better understands the community's culture, dress code, language, and beliefs, as well as their specific transportation needs and concerns.

**Consultants with special expertise or skills can also enhance the process.** For a major investment study in transit, South Sacramento, California, utilized consultants with experience working in the affected ethnic neighborhoods. The St. Louis, Missouri, MPO regularly contracts with the Urban League for focus groups and information dissemination.



**Translators or Interpreters are essential to reach non-English-speaking groups.** Many agencies now provide interpreters when needed, as well as translations of some or all of their information materials. Florida DOT has a bilingual affairs staff and a bilingual newsletter. The Los Angeles, California, MPO has "foreign language teams" for its region. The transit agency in Houston, Texas, prints information in up to five languages. For large meetings, the University of Massachusetts has tear-off pads saying "I need an interpreter" and provides translators in six different languages. In California, Orange County transit agency staff members wear blue dots on their name tags at open houses if they are bilingual. Alaska DOT has local residents volunteer to interpret for Eskimo communities.

**Translations must take into account the fact that often minority people who do not speak English well also do not speak literary or standard forms of their native languages.** Agencies need to make sure that translations are clear, easily understandable, and in an idiom native to the group to be reached. A Portuguese translation, for instance, must recognize that people from Portugal have difficulty understanding Brazilian Portuguese speakers, and vice versa.

#### **What are the costs?**

**Costs are linked to the complexity of an issue.** A large minority or ethnic community can be reached in traditional ways, through news media, literature, and informal meetings. However, when an issue is highly controversial, the need for participation intensifies, and agencies may need to use more varied and innovative techniques – resulting in higher costs in staff time and funding. Eliciting participation may involve translations and interpreters, advertising, and other special efforts.

**Costs climb when a large number of underrepresented people need to be reached.** Encouraging disadvantaged groups to participate is time- and energy-consuming for agency staff. Some groups are typically more difficult to draw into transportation planning processes than mainstream participants. For the Miami East-West Corridor Major Investment Study, Florida DOT held an average of 30 meetings per month over a two-year period to reach the varied populations within the 22-mile study area. Communities, particularly the ethnic communities, continuously requested meetings and invited project staff to attend numerous meetings sponsored by neighborhood organizations. The agency estimates that staff participated in approximately 1,000 meetings on the project, ranging from one-on-one discussions to larger meetings.

**Costs may be minimized by using electronic media and by locating meeting spaces that are convenient and free of charge to the public.** For example, for a local meeting on a transportation project in Washington DC, an auditorium at the National Zoo was used for an informational public meeting. Not only was the space accessible by public transportation, but it was also a well-known location for individuals in the project area. Access to electronic media should be considered before employing it as a cost-minimizer. Schools, community centers, and libraries may be able to help provide services to people who do not have electronic access at home or at work.

#### **How is such outreach organized?**

**A basic task is to identify which minority and ethnic groups require special attention for a transportation plan or project because of its impact on them.** Careful research about the communities potentially affected by a plan or project may be necessary to determine a diverse group of community leaders. This can be done by contacting local governments to determine the "players" in the community, through word of mouth, conducting key-person interviews, and by being alert to advertisements/fliers for community activities. It is important for practitioners to maintain up-to-date contact lists for community-based organizations and key individuals in the community who can be tapped for discussions. Human service coalitions, like the United Way, colleges and universities, and national organizations often maintain contact lists.

**Agencies draw from the full array of formal techniques to involve minority and ethnic groups, along with others.** Formal techniques are inclusion on committees, task forces, and other official advisory and/or decision bodies; participation in meetings and conferences; focus groups; surveys; and working through recognized neighborhood groups. In San Francisco, California, the MPO created a special Minority Citizen Advisory Committee as a result of a lawsuit in the mid-70s. It includes

**African-Americans, Latinos, and Asian-Americans.** The Wisconsin DOT created focus groups for American Indians, African-Americans, and Latinos. As part of its long-range planning effort, the Nevada DOT sponsored meetings in which surveys were used to make initial contacts. These contacts were used to identify representatives of American Indian nations and to administer a more comprehensive survey of transportation needs and concerns in the reservations. The questions covered the condition of roads and access to public transportation, as well as services for the elderly and handicapped. Representatives from each of the 24 Indian nations in Nevada responded, as did the executive director of the Nevada Association of Nations.

**Informal techniques are especially useful.** They include developing relationships with underrepresented groups and networking within communities. During a corridor study in East Los Angeles, the transit agency's Spanish-speaking staff walked through the neighborhood, personally inviting people to attend – which resulted in high turnout. Creating partnerships between DOT staff and community members helps increase access and familiarity on both sides. Working together, they can develop strategies for outreach, anticipate the issues and concerns people are likely to raise, identify appropriate locations for meetings, and jointly sponsor ways for the community to get transportation information.

**Many minority, ethnic, and low-income groups prefer small meetings.** They are less intimidating and more conducive to interaction. Agencies that have turned to small groups for involving ethnic populations include DOTs and FHWA Division Offices in Alaska, Idaho, Oklahoma, and Wisconsin. For example, the FHWA Division Office in Oklahoma found that Native American Tribes in the state were poorly informed as to what the highway trust fund meant and what services were available. The Division Office worked with the Oklahoma Tribal Transportation Council and state partners to establish a platform to bring consistent information to the 37 recognized Oklahoma Tribes. The end result was three workshops conducted to explain the highway trust fund and to gain cooperation, coordination, and communication between the tribes; state, county, and city officials; and the federal agencies (FHWA/Bureau of Indian Affairs). (See Small Group Techniques.)

**Agencies can hold meetings where ethnic or minority groups cluster in the community.** New Jersey Transit holds meetings in many unconventional places, including shopping malls, housing developments, senior centers, and work places. The Boise, Idaho, MPO reaches the underserved through group homes and head start centers. (See Non-traditional Meeting Places and Events; Media Strategies.)

**Announcements in minority or ethnic news media can heighten interest in a process.** In Seattle, Washington, the transit authority advertises in different languages in minority newspapers to obtain increased participation and greater trust in the agency's good will. The Twin Cities MPO in Minneapolis/St. Paul, Minnesota, interests the owners of minority media in an upcoming transportation process or project and, through them, the broader community. The MPO not only places advertisements but also receives much free public interest coverage from such personal contacts. The St. Louis MPO aggressively promotes public service announcements in minority media. Because radio is often preferred over newspapers, many agencies spend more funds and energy on this medium. The Sacramento, California, transit agency featured an interview and call-in show on a Spanish radio station. (See Improving Meeting Attendance; Focus Groups.)

**Financial and other incentives may be used to improve attendance.** The St. Louis MPO paid unemployed people to participate in focus groups. The Albany, New York, MPO provides scholarships for low-income people to participate in its conferences. The Alaska DOT paid airfare for some Alaska natives to attend meetings. In Montana, Blackfeet Community College offers American Indians college credits for attending community meetings. Agencies sometimes provide day care and/or transportation to help low-income people participate. The Portland, Oregon, MPO provides child care at large meetings, as does New Jersey Transit.

**Outside financial assistance may be available.** In connection with the New Mexico DOT's long-range planning, the Alliance for Transportation Research obtained a grant for a two-day conference for people not traditionally involved in transportation.

**How is it used with other techniques?**

**Outreach to underrepresented groups is integral to an effective, overall public involvement program.** The initial contact with minority, ethnic, or low-income communities not only helps reach a wider audience but also sets the tone for the subsequent process or project activities. Outreach promotes a spirit of inclusion for those communities that have been outside of the decision-making process.

**Traditional public involvement techniques, i.e., formal meetings, may not be effective with underserved populations.** A variety of public involvement techniques may be needed when working with underserved populations. In order to get participation, it is valuable to hold meetings and conduct outreach in the community itself. Practitioners can research activity centers as meeting locations and venues for informal outreach. When disseminating information to the public, agencies must recognize the need to communicate with others who speak other languages. Announcements in minority or ethnic news media can heighten interest in a process.

**Minority, ethnic, and low-income groups are empowered to help make transportation decisions.** Concept mapping is a technique that involves mapping the ideas of residents and using those results in strategic plans. It includes a brainstorming activity and is very inclusive in the sense that no idea or input is excluded or “edited” in the final result. Minority, ethnic, and low-income groups can be invited to participate in civic advisory committees, task forces, and other policy bodies. (See Civic Advisory Committees; Community Members on Decision and Policy Bodies.) Such inclusion empowers these groups and provides access to the whole participatory effort. Many agencies have one or more seats for minority or ethnic members, including the Green Bay, Wisconsin, MPO; Portland, Oregon, Metro; and the Cleveland, Ohio, MPO.

#### **What are the drawbacks?**

**Staff time and resources may be significant.** One-to-one contact requires substantial staff time and energy. Administering an outreach program involves monitoring inquiries and responses, as well as documenting and answering numerous requests for meetings or briefings. Many ethnic groups lack a tradition of participation in government and require extra urging. For example, Miami’s Cuban-Americans were reluctant to participate in planning for a new rail system in the mid-70s because public participation was not part of their cultural heritage. Planners turned to the Catholic Church and the Latin chamber of commerce to obtain the perspectives of the public. Now assimilated, two decades later, this ethnic group participates vigorously. In fostering grass roots involvement, agencies need to assess carefully the cultures of each specific community, for there may be significant differences, even within an ethnic group.

**Special efforts can encounter institutional resistance.** Many innovative, creative techniques are different from past practices and may be initially uncomfortable for some agency staff. In some cases, this generates backlash. Local laws prohibiting expenditure of public funds to prepare material in languages other than English are one example. Planners who face misgivings about “special treatment” might note that techniques tailored to individual segments of the public such as business communities have long been common to effective public involvement programs.

**Reaching out to one community may exclude others.** For example, while canvassing leaders of community groups may allow agencies to reach certain populations, these leaders may not represent the entire community. Using a CAC to target participation toward specific groups could run the risk of excluding others whose voice would be equally as important. In addition, CACs are more effective when working on a project scale, and depending on circumstances, may not be as beneficial for a large scale planning process.

#### **Is such outreach flexible?**

**Outreach to minority, ethnic, and low-income groups needs to be inherently flexible.** Agencies must constantly monitor and adjust their approaches to discover and capitalize on what works. During the project development phase of a new light rail transit system, the Denver, Colorado, transit agency disseminated information widely. One low-income neighborhood requested more information on the project. As a result, the agency established a neighborhood drop-in center both to provide more information to the community and to gather input about its concerns. (See Drop-in Centers.)

**To be most effective, techniques may need to be altered or augmented, because styles of communication and behavioral patterns differ from culture to culture.** Early, informal consultation with members of target groups about what barriers to participation exist and how to surmount them is essential. Often a more personal, direct dialogue is needed between agency staff members and individuals from ethnic or minority groups. When dealing with such groups, the Twin Cities MPO finds it useful to modify its meeting format to draw out the participants. It addresses the issues one-to-one by directly asking each participant his or her opinion. The Montana Native American Technology Transfer Technology Center phones individual members of the American Indian community to remind them that their attendance at an upcoming meeting is vital to assure a sound and responsive plan or program. For its project planning process, an Arkansas State Highway and Transportation Department representative attends as many as four different church services on Sunday mornings to invite people to participate. In rural areas, he goes to people working in the fields, before or after their shifts.

**How is a technique for working with one low-income/minority group vs. another low-income minority group chosen?**

**Ideally transportation practitioners would work with all groups affected by a program or project, but if time and staff resources are limited, they would probably want to focus their energies on a group that would reach a broader group of people.** If there are particular social or cultural implications of a program or project, groups to address them would need to be included.

**The transportation agency must determine what is an effective communication technique in reaching the community.** A variety of techniques may need to be employed to reach more than one low-income/minority group. Agencies may need to research the groups with which they would be dealing, both in general (e.g., Vietnamese people), and more specifically about the cultural/minority group in a specific location (e.g., how many are recent immigrants). Agencies should also talk with community leaders to find out the best techniques for working with the particular low-income or minority group (e.g., which approaches to use, where to hold events, how to recruit people, what to avoid doing).

**When is it used most effectively?**

**Outreach efforts to the underrepresented start early and extend throughout the process and are integrated with other public involvement efforts insofar as possible.** Informing communities of events and providing status reports help to establish a good working relationship. This approach is also very effective in diffusing potentially controversial issues by addressing concerns early.

**The advantages for early outreach in both project development and long-range planning include:**

- Diffusing potentially controversial issues;
- Allowing more people to understand a process or project;
- Broadening the range of project alternatives;
- Enhancing opportunities for creative solutions for transportation needs;
- Reducing the potential need to re-do an environmental analysis;
- Establishing good relationships with underserved groups;
- Getting people to help in the planning;
- Breaking down historical barriers; and
- Increasing chances for obtaining consensus.

**Public and staff education can begin even before a process or project planning effort is initiated.** The Denver Transit Agency sends out meeting notices to schools for children to take to their parents. It also provides bilingual, educational coloring books as an incentive to attract children who, in turn, involve their parents. A key pre-initiation activity for agency staff is self-education about the culture of the affected communities. Reflecting his people's fear of vulnerability through public involvement, a participant at the National Congress of American Indians revealed, "Once I allow you to capture my concern that way, you can trade it off against other concerns, and I will lose." Clearly,

*transportation planners and project managers need to be aware of such issues as they attempt to establish good-faith communication and trust.*

**For further information:**

- Alaska Department of Transportation, Statewide Planning Chief, (907) 465-2171
- Arkansas State Highway and Transportation Department, Environmental Division, (501) 569-2281
- Florida Department Of Transportation, West Project Field Office, (305) 262-7033
- Houston, Texas, Transit, Capital and Long-range Planning, (713) 739-4000
- Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority, Public Affairs Manager, (213) 244-6891
- Nevada Department of Transportation, Carson City, Nevada, (702) 687-3463
- New Jersey Transit, Executive Director of External Affairs, (201) 491-7130
- Sacramento, California, Regional Transit District, Project Manager, (916) 261-4785
- St. Louis, Missouri, MPO, Director of Policy and Programming, (314) 4241-4220
- South Carolina DOT, 803-737-1395
- South Carolina Route 72 Case Study,  
<http://www.fhwa.dot.gov/environment/ejustice/case/case10.htm>
- Federal Highway Administration, Oklahoma Division (Proactive Outreach Process with Oklahoma's Native American population). Lubin Quinones, (405) 605-6170
- Center for Neighborhood Technology, <http://www.cnt.org/>
- TRB Committee on Public Involvement in Transportation,  
[http://www.ch2m.com/TRB\\_PI/default.asp](http://www.ch2m.com/TRB_PI/default.asp)
- Concept Mapping, [www.conceptsystems.com](http://www.conceptsystems.com)

**PEOPLE WITH DISABILITIES**

**Who are people with disabilities?**

**The disability community encompasses many people. The Census 2000 Supplementary Survey estimates that approximately 17% of the American household population aged five and over has a disability. This can include functional limitations (blindness, deafness, severe vision or hearing impairments, physical mobility limitations), developmental limitations, self-care limitations, and work limitations. In addition, many other Americans are temporarily disabled during part of their lives – whether aged, infirm, or recuperating. In identifying and consulting with the disability community, agencies find a wide range of strikingly different needs. Ideas and input from people with disabilities provide insight about their needs in using the programs or facilities being developed. Additionally, people with disabilities participate as interested members of the community.**

**What guidelines apply to the accessibility of public involvement activities for people with disabilities?**

**The Americans with Disabilities Act of 1990 (ADA) stipulates involving the community, particularly those with disabilities, in the development and improvement of services. For example, in rail transit planning, participation by the disability community is essential for a key station plan. People with disabilities – in particular those who have vision impairments – rely on pedestrian and transit modes for independent mobility. Accessible sidewalks, street crossings, and accessible vehicles are effective ways of reducing community use of costly paratransit options.**

**Self-evaluation and transition plans required under the ADA (1990) and the Rehabilitation Act of 1973 also require consultation with people who have disabilities. Many transportation agencies rely on the advice of committees of disabled users. Also, sites of public involvement activities as well as the information presented must be accessible to persons with disabilities.**

**The ADA requires specific participation activities – particularly for paratransit plans. These include:**

- Outreach (developing contacts, mailing lists, and other means of notification to participate);
- Consultation with individuals with disabilities;

- **Opportunity for public comment;**
- **Information in accessible formats;**
- **Public hearings in accessible facilities;**
- **Summaries of significant issues raised during the public comment period; and**
- **Ongoing efforts to involve the disability community in planning.**

**Section 508 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended in 1998, requires that Federal agencies make electronic and information technology accessible to people with disabilities. Inaccessible technology can interfere with an individual's ability to obtain and use information quickly and easily. Section 508 was enacted to eliminate barriers in information technology, to make available new opportunities for people with disabilities, and to encourage the development of technologies that will achieve these goals. The law applies to all Federal agencies when they develop, procure, maintain, or use electronic information technology. Its standards provide criteria specific to various types of technologies, including:**

- **Software applications and operating systems;**
- **Web-based information or applications;**
- **Telecommunication products;**
- **Video and multimedia products;**
- **Self contained, closed products (e.g., information kiosks, fax machines); and**
- **Desktop and portable computers.**

**Under Section 508, Federal agencies must give disabled employees and members of the public access to information that is comparable to the access available to others.**

**Section 508 applies to the Federal government, but there may be implications at the state level. Many states have also passed legislation requiring electronic and information technology accessibility.**

**Who participates? And how?**

**People who have disabilities in sight, hearing, or mobility participate. People with disabilities may be pedestrians, transit riders, or drivers. They share many characteristics with other users of transportation facilities – children, older Americans, and traveling with packages, suitcase, strollers, and carts. A broadened view of user characteristics in the design of transportation facilities will build support from all facets of the community. The Spokane, Washington, Transit Authority solicited disability community involvement through a “Rider Alert” program. Orange County, California, Transportation Authority scheduled one-on-one meetings with representatives of individual groups to obtain input to its planning effort. In Juneau, Alaska, public workshops were held to discuss compliance with ADA’s transportation requirements.**

**Does involving people with disabilities have special requirements?**

**Both facilities and information must be accessible. All events held for programs or projects with Federal aid and open to the general public must be made accessible to everyone, including the disability community. Meeting notices should state that the meeting is accessible and that services are provided for interpretation (based on national and state civil rights laws for public meetings). Special efforts are needed to comply with the statutory requirements of the Federal transportation legislation, and ADA, and the Section 508 of Rehabilitation Act.**

Element	Accommodation Area	Yes	No
General	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do you know your agency's responsibility to provide accessibility to persons' with disabilities?</li> </ul>		
Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is the facility/meeting location accessible by public transportation?</li> <li>If yes, is public transportation available at the time of your meeting/training?</li> </ul>		
Evacuation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do you know the emergency evacuation plans for the meeting/training location?</li> </ul>		
Parking	<ul style="list-style-type: none"> <li>Does the building have accessible (handicap) parking spaces?</li> <li>If yes, are they at least 8' wide and have 5' aisles next to them?</li> </ul>		
Sidewalk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Are there unobstructed curb ramps leading to the sidewalk (walkway)?</li> </ul>		
Walkway	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there a walkway from the parking lot to the building, at least 36" wide?</li> <li>Does the walkway have a stable and firm surface?</li> <li>If the accessible route is different from the primary route to and through the building, can you post signs with the wheelchair symbol that show the route?</li> <li>Is the walkway level and free of steps?</li> <li>If no, is there a ramp at least 36" wide?</li> <li>If there is a ramp, does it have a gentle slope (1" rise to 12" length)?</li> </ul>		
Entrance/Doors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is the door at least 32" wide (wide enough for a wheelchair)?</li> <li>Can the hardware be operated with one hand (level, push plate, etc.) with a minimum of twisting or grasping?</li> <li>Are the handles low enough to reach? (maximum 48" high)</li> <li>Can the door be pushed open easily?</li> <li>Is the threshold no more than 1/2" high and beveled?</li> <li>When a vestibule, is there a minimum of 48" between the sets of doors?</li> </ul>		
Floors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Are the floors hard and not slippery?</li> <li>Is there a floor mat to dry feet and crutch tips to prevent slipping?</li> </ul>		
Corridors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there a 36" corridor, from the entrance to where the meeting/training is held?</li> <li>Is the path free of objects projecting 4" maximum into the corridor?</li> </ul>		
Elevators	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there an elevator in the facility where the meeting/training is located?</li> <li>If yes, is it a working one that is large enough for a wheelchair?</li> </ul>		
Element	Accommodation Area	Yes	No
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Are the controls within reach? (maximum 48")</li> <li>Do the controls have Braille?</li> <li>Is there an audible signal ringing at each floor?</li> <li>Is there an audible two-way emergency communication system in the elevator?</li> </ul>		
Meeting/Training Rooms	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there enough clearance around the table for a wheelchair to move?</li> <li>Can the wheelchair pull under the edge of the table to sit close?</li> </ul>		
Restrooms	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there a wide, accessible path to the restroom?</li> <li>Is there a toilet stall wide enough that a wheelchair can enter and close the door behind? Interior space to turn around?</li> <li>Is the water closet (toilet) 17-19 inches high to the rim?</li> <li>Can the wheelchair roll under the sink (29 inches to the bottom)?</li> <li>Can the faucets be reached and turned on easily?</li> <li>Are the dispensers (soap, towel, etc) reachable? (maximum 48" high)</li> <li>Is there a mirror at an accessible height (bottom of the mirror 44" above the floor)</li> </ul>		
Interpreters	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do you know how to arrange for sign language interpreters?</li> <li>(You must ask the participant the type of interpretation needed)</li> </ul>		
Telephone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there a Teletype unit (TTY) in your facility/agency?</li> <li>If yes, is the number published on the announcements alongside the phone number?</li> <li>Is the staff in your agency trained to use the TTY?</li> <li>Can the TTY be used by those attending your meeting/training?</li> <li>Does the staff know how to use the Virginia Relay Center?</li> </ul>		
Assistive Listening System (ALS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Does your facility have permanent assistive listening system?</li> <li>If yes, do you know how to use it?</li> <li>Do you know how to arrange for an ALS (permanent, portable, and rental)?</li> <li>(You must ask the participant the type of system and listening accessory needed)</li> </ul>		
Captioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do you know how to arrange for captioning or computer assisted note-taking services?</li> </ul>		
Videotapes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do the videotapes or other broadcast programming materials that you may be using during your meeting/ training carry captioning?</li> </ul>		
Fire Alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Are there flash fire alarm signals in the building? In the meeting/training room?</li> </ul>		
Directions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Can you provide clear, detailed directions to the facility and/or the meeting room?</li> <li>Is there a receptionist to offer assistance? (If not, can someone be available to help?)</li> </ul>		
Handouts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Can you provide the meeting/training materials in alternative formats if requested?</li> <li>(You must ask the participant what format is needed)</li> </ul>		
Signage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there Braille text in the signage at the facility?</li> </ul>		
Lighting	<ul style="list-style-type: none"> <li>Is there adequate lighting in the elevators, hallways, stairwells, etc?</li> </ul>		

Source: Fairfax County Virginia, Office of Equity Programs,  
<http://www.co.fairfax.va.us/service/dsb/Meetacc.htm>

**Sign language Interpreters may be required. They must be hired early, since they are in scarce supply. Two interpreters are necessary for meetings longer than one hour, to provide breaks for each other. Public notices for a meeting should state that sign language interpreters will be made available upon request, as was done by the Sacramento and San Mateo County, California, Regional Transit Districts and the Johnson City, Tennessee, Transit System. An individual who is both blind and deaf can be accommodated by a deaf/blind interpreter, who uses sign language in direct contact with that person's hands.**

**Listening assistance may be required, depending on the meeting place. For example, small devices are available to amplify speakers' voices via an FM, infrared, or inductive loop system. It is possible to rent or borrow them from a State commission for the deaf. In Massachusetts, the Guild for the Hard of Hearing offers them on loan. Many meeting rooms in newer buildings have embedded in the floor an inductive loop to be used for transmission. A State commission for the deaf may have Computer-Aided Real Time (CART) reporting in which the reporter transcribes proceedings onto a screen during the meeting. Cable television stations covering meetings should provide interpretation or captioning in rebroadcasting.**

**A text telephone (TTY) is essential for communicating with people who are deaf or have communications impairment over the telephone. Under the ADA, all public agencies should have this inexpensive, modem-like device for a telephone with a keyboard into which messages are typed rather than spoken. A small light-emitting diode (LED) screen on each machine shows the message. In some machines the message may also be recorded on paper tape. Many telephone systems can now be connected to utilize the computer screen and keyboard as a TTY. People with disabilities require materials in**



accessible format. Prior to meetings, the Williamsport, Pennsylvania, Bureau of Transportation advertises the availability of its plan in large print, tape, Braille, and computer diskette formats. The Delaware Administration for Specialized Transportation certifies that plans are available in accessible formats, either in large print or on cassette tape. For people with sight impairments, documents are prepared in large (22 point) print in Fayetteville, North Carolina. Meeting announcements are prepared in large print in Wheeling, West Virginia. The Phoenix, Arizona, Regional Public Transportation Authority used large, bold, sans serif typefaces in its questionnaire on a plan update. Whichever formats are chosen, the person making the request must be able to use them. Many consumers with vision impairments now rely on electronic files, especially for larger texts.

**Many states, local agencies, and organizations have developed checklists for planning accessible events. Below is a sample created by the Office of Equity Programs and the Fairfax Disability Service Board for Fairfax County, VA.**

**Additional examples of checklists for planning accessible events can be found at:**

- ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education, Planning Accessible Conferences and Meetings: An ERIC/OSEP Information Brief for Conference Planners, <http://www.eric.org/digests/e735.html>
- Loudoun County, Virginia, Meeting Accessibility Checklist, [www.co.loudoun.va.us/services/dsb/checklist.htm](http://www.co.loudoun.va.us/services/dsb/checklist.htm)
- City and County of San Francisco, Accessible Meetings or Event Policy – Checklist, [www.ci.sf.ca.us/sfmod/html/accessible\\_meeting\\_or\\_event\\_poli.htm](http://www.ci.sf.ca.us/sfmod/html/accessible_meeting_or_event_poli.htm)
- State of Connecticut Office of Protection and Advocacy for Persons with Disabilities, Checklist for Ensuring Accessible Events, [www.state.ct.us/opapd/publicatio/site\\_access.htm](http://www.state.ct.us/opapd/publicatio/site_access.htm)

**How do agencies use the output?**

**Agencies' efforts are not fully inclusive of everyone's ideas until they include people with disabilities. This requires an expansive approach to accommodate the population that is disabled.**

**Who leads the process?**

**Every State and MPO must make events accessible to people with disabilities. Information on accessibility needs is offered by State commissions dealing with disabilities, deafness, rehabilitation, or blindness, as well as by local agencies or advocacy groups. Many of these groups assist in doing outreach for transportation processes.**

**State agencies should be a central focus for information for individuals with disabilities. In Massachusetts, for example, the Commission on the Blind, the Association for the Blind, and the Vision Foundation record information about dates or events and provide it to telephone callers.**

**What does it cost?**

**Costs may include investigating meeting facilities for accessibility, creating/providing accessible formats of outreach materials, websites, and other information tools, and arranging for interpreters, assisted listening systems, and captioning.**

**How does it relate to other techniques?**

**All meetings or hearings must be accessible to comply with ADA, if they are open to the general public. (See [Public Meetings/Hearings](#); [Open Houses/Open Forum Hearings](#).) This includes most public meetings or hearings, as well as charrettes, brainstorming sessions, and visioning meetings. (See [Brainstorming](#); [Charettes](#); [Visioning](#).) Civic advisory committees can serve the interests of persons with disabilities with appropriate representation of them. (See [Civic Advisory Committees](#).)**

**When is it most effective?**

**All events may attract people with disabilities. Special efforts and events are useful to attract people with disabilities and to encourage their participation in the process. When the expertise of the disability community is used to make an event accessible, it is likely to be more effective. (See [Non-traditional Meeting Places and Events](#).)**

**For further Information:**

- *Disability and Business Technical Assistance Centers (DBTACs) – provide information, materials, technical assistance and training on the ADA, (800)-949-4232, [www.adata.org](http://www.adata.org)*
- *Resources for Section 508 of the Rehabilitation Act: [www.access-board.gov](http://www.access-board.gov); [www.section508.gov](http://www.section508.gov)*
- *Kailes, June Issacson and Daniel Jones, A Guide to Planning Accessible Meetings, Houston: ILRU Program. (Available from ILRU program for \$25 plus P+H, 713-520-0232, TDD 713-520-5785, FAX 713-520-5785)*
- *Capitol Transit, Juneau, Alaska, (907) 789-6901*
- *Massachusetts Assistive Technology Partnership Center, Voice (617) 735-7820, TDD (617) 735-7301*
- *Project ACTION, ADA Public Participation Handbook, (202) 347-3066, (800) 659-NIAT (Voice/TTY)*
- *RESNA Technical Assistance Project, Technical Assistance Personnel Directory, (202) 857-1140.*

**ANEXO 2**      **Orientações do Best Practice Guidelines for Regional Development (GRIDS)**  
**Fonte**            **Adams e Harris (2005)**

**Identifying and  
writing for your  
audience  
(pp. 22-23)**

**30. Identify your primary and secondary audiences and adapt/develop your approach accordingly.**

**31. Be aware of language issues in relation to the audience you are trying to reach.**

*Within the context of a multi-disciplinary approach it is likely that a RDS will have to engage a wide diversity of stakeholders. It is important that the authors are clear about who the primary and secondary audience is for the RDS as this will have implications for the style of the document as well as the plan process.*

*An inclusive RDS process and approach can make a crucial contribution towards achieving social and economic cohesion and attention to language issues can form one of the cornerstones of an inclusive approach.*

*Provision of summaries of the RDS in English and/or other major languages will enable the RDS to reach a much wider audience, make a more significant contribution to the international regional development debate, raise the profile of the region and could help to attract foreign investment.*

**Writing style,  
Terminology  
and the use  
of graphics and  
literary devices  
(pp. 23-24)**

**32. Use clear and simple language wherever possible.**

**33. Write in a clear and accessible style to accommodate different audiences and increase the accessibility of the document.**

**34. Avoid overly long detailed descriptive texts.**

**35. Technical language that may not be widely understood should be used only where necessary and be clearly explained or defined in a glossary.**

**36. Consider using photographs and illustrations to illustrate difficult words, phrases and concepts.**

**37. Consider asking non-specialists to proof read texts to see if they are easily understandable.**

**38. Use simple spatial planning concepts where they help to clarify ideas for future development.**

**39. Use slogans and metaphors where this helps**

*Regional development and spatial planning are by definition multi-disciplinary exercises. To be successful a RDS needs to be accessible to a wide diversity of stakeholders. In order to achieve this, the message must be portrayed in a form that can be easily understood by a non-specialist audience.*

*Spatial concepts can help to clarify complex messages especially where they can be easily expressed visually. Slogans and metaphors also have the power to achieve this in a limited number of words and can also be useful for marketing the RDS.*

*Any practices that can be employed to make the document more attractive and consequently more user-friendly will increase the accessibility of the RDS to a wider audience.*

*Concepts must be related and adapted to the local situation if they are to be meaningful. It is crucial that the authors of the RDS have a clear understanding of what these concepts mean within the context of the specific RDS as such concepts can mean different things to different people and their meaning can also vary in different contexts and at different spatial scales.*

**Communication  
and marketing  
(pp. 24-25)**

*to clarify a message.*

*40. Use formatting practices and images to increase the attractiveness of the documents and increase the user friendly feel of the document.*

*41. Avoid the use of buzz words unless their meanings are actually relevant to and translated in the strategy.*

*42. Be innovative with the use of modern communication techniques.*

*43. Know your target audience and develop an appropriate communication strategy to reach and engage that audience.*

*44. Seek to create a transparent, open, effective and positive communication culture in relation to the RDS.*

*45. Make full use of the media at key moments in the RDS process to gain maximum publicity and to help get key messages across.*

*46. Pay sufficient attention to high profile marketing of the RDS before and after its adoption and try to maintain and capitalise on the momentum generated.*

*47. Consider involving well known public figures in the marketing of the RDS.*

*A sophisticated listening, communication and consultation campaign can give the authors an invaluable understanding of strategic and spatial development issues and challenges throughout the region. An effective communication strategy must be audience focussed in its content, presentation and context and also needs to engage the interest of the audience by being creative. Clarity, consistency and transparency are crucial to any communication strategy so that the audience feel their views are being taken into account even if any proposals they make are not accepted as part of the RDS.*

*The way in which the RDS is marketed can have an important bearing on the impact of the strategy. Marketing is important during the elaboration and implementation phases. There are also certain key moments such as the launch and adoption of the RDS that offer the opportunity for wide spread publicity. Such publicity not only raises awareness but can also help to give the process momentum. The status of a RDS can be raised significantly by a champion, and endorsement of the RDS by a popular public figure is likely to have significantly more impact than a team of dedicated experts with the same message. The process that led to the publication of the Wales Spatial Plan has been widely praised. The Welsh Assembly Government devoted significant time, effort and other resources to ensuring the WSP was well marketed. Key moments received significant publicity and after adoption the planning team from the Welsh Assembly Government organised a number of regional forums for stakeholders throughout Wales to 'sell' the WSP and explain its implications and the opportunities that it offered.*

**Structure  
of the  
documents  
(pp. 25-26)**

*48. Avoid an overly complex and intricate structure to the RDS document.*

*49. Key sections of a RDS could cover the following*

*A simple logical structure to the RDS document will greatly enhance its accessibility to a wide non-specialist audience. The spatial/territorial context provides insight into the main aspects relating to geographical, economic, environmental, social and cultural, transport and*

elements: - the spatial/territorial context in the form of a concise description of the region identifying its specific character, key trends and current and future drivers of change - the spatial/territorial issues and challenges identified by interpreting the data analysed in relation to the context - the spatial/territorial vision identifying how the area will be changed as a result of the delivery of the RDS - the spatial/territorial objectives specifying the direction and degree of desired change.

50. Make use of checklists to self-evaluate objectives and other aspects of the strategy.

mobility aspects and the main inter-relationships between places. It also helps the author to identify specific territorial capital that makes the region unique. The spatial/territorial issues and challenges are identified on the basis of the context and should also have attention to links to other strategies and initiatives. They form the starting point for the formulation of the strategy. The spatial/territorial vision will derive from the issues and challenges already identified. The vision should contain easily understandable messages to enable it to be sold to stakeholders and the general public. The vision should also be specific enough to relate to (be able to identify outcomes and results) and abstract enough to be strategic. The vision also needs to give expression to other relevant strategies, programmes and initiatives. The spatial/territorial objectives should illustrate how the strategy contributes to the outcomes identified in the vision. Objectives should be realistic, clear, focussed and concise and not be too narrow and mechanistic.

**Engaging stakeholders in the preparation of the RDS (pp. 38-39)**

90. Consult with key stakeholders on the main principles and strategic issues.

91. Ensure the public is consulted and 'on board' for the principles contained in the RDS.

92. Consider using topic papers to stimulate discussion on key issues.

93. Publish a summary of consultation responses and identify the organisation's responses to issues raised.

94. Provide an account of the key changes made between the consultation version and the final version of the RDS.

95. Where comments or proposals have been submitted but not included in a revised version it is important to communicate the reasons as justification in order to avoid alienating stakeholders who may otherwise feel that their voice is not being heard.

Early involvement of stakeholders is important in discussions on the main principles and strategic issues to inform the RDS. This is especially so in approaches which are based on developing a consensus or vision on the future development of a region. Securing agreement on key principles can be an important first step in identifying the main features of the RDS and a valuable resource for maintaining focus when the detailed aspects of the RDS are developed.

Many stakeholders find it easier to engage with and comment on detailed issues in RDS documents. Early discussions on the key principles or the content of the RDS can be unstructured and fail to engage stakeholders. Topic-based papers, such as on key growth areas or particular sectors (e.g. tourism, manufacturing, services), can be useful vehicles for generating response and discussion prior to the preparation of a draft or complete RDS document.

Stakeholders expect to be engaged in fair and open processes of consultation and involvement. They expect that their responses to consultation exercises will be carefully considered and taken into account wherever appropriate. In addition, a good RDS should respond to sound arguments and address any challenges to the content of the RDS in a reasonable way. The provision of a summary of consultation responses can assure stakeholders that their comments have been registered and addressed where necessary. Similarly, a simple explanation of the main changes that have been made to the RDS in response to consultation responses can help to provide an assurance that

**Presentation,  
Images and  
Illustrations  
Presentation of  
the material  
(pp. 42-43)**

**96. Clearly identify the author of the document.**

**97. Provide contact details for a single point of contact within the organisation responsible for the document. Include telephone, postal and email contact details.**

**98. Identify how people can obtain additional copies of the document.**

responses have been properly addressed and accounted for, in addition to helping understand any significant changes between different versions of the RDS. It is also important to state which suggestions and comments have not been adopted and reasons given for why this is the case. Addressing arguments and suggestions openly can help in delivering a sound RDS that is responsive to carefully argued suggestions.

This series of simple recommendations for good practice is designed to make it easier for stakeholders and members of the public to access documents and additional information. They include making it clear which organisation is responsible for preparing the RDS, and providing a range of different ways of contacting that organisation. These simple details can demonstrate that an organisation takes engagement with stakeholders seriously.

**113. Keep the documents as short as possible by avoiding too much descriptive text.**

**114. Include any supporting material and/or technical justifications that are not essential to the strategy in annexes, sub-reports or on an accompanying CD-ROM.**

**115. Make the document as user friendly and attractive as possible in terms of layout.**

**116. Use colour and text formatting techniques to soften and break up the text.**

**117. Use illustrations to support the material contained in the text. Include maps, diagrams, photographs and illustrations wherever appropriate.**

**118. Use simple and easily understandable diagrams and schemes to clarify spatial concepts and to increase the attractiveness of the document**

**119. Ensure that such illustrations are sufficiently clear and specific so that the reader can relate to them**

Many readers of RDS documents will wish to know the key proposals of what it is that the document proposes or its key strategy and programmes. They are concerned with the impact that the RDS is likely to have on their activities. RDS documents do not need to be extensive. The RDS should avoid lengthy descriptive text, for example keeping descriptions of the economic profile of the region simple and focused on key points. Extensive background information, if it is required, can be satisfactorily included in separate documents as background papers.

There are various techniques and mechanisms for making RDS documents more engaging and much easier to use, for both professional and public audiences. These include the use of colour-indexed sections, headers and footers for different sections, use of easy-to-read fonts of a suitable size, and frequent and clearly marked titles and sub-titles.

Many RDS documents make use of some means of illustration, although few make use of the full range of possible illustrative materials. Making use of diagrams, maps, graphic illustrations and photographs can help a document appeal to a range of different audiences as well as communicate key messages in a number of different ways. For example, photographs can support the text and carry messages forcefully to different audiences.

**ANEXO 3** **Critérios para Apresentações em Participação Pública**  
**Fonte** **Neto (2005, p. 123)**

Aspectos a tomar em consideração	Conjunto de princípios que podem ajudar a decidir como e quando utilizar diferentes métodos de representação e técnicas de visualização computacionais para comunicar projecto urbano de forma mais efectiva					
Media, métodos e técnicas de representação	Necessário utilizar vários métodos de representação e técnicas de visualização					
Duas formas de compreender	Necessário dar resposta a duas formas diferentes mas interligadas de compreender e perceber o espaço: (a): a do espectador distanciado (ênfase na lógica) e (b): a da pessoa participante-activa (ênfase na percepção espacial)					
Contexto do espaço e tempo da comunicação	Contexto do espaço e tempo da comunicação	No processo de planeamento e projecto urbano deverão existir várias representações formais e informais das propostas de transformação urbana ao longo dos vários períodos do processo				
Apresentação formal: forma (media, métodos representativos e técnicas)	Métodos de representação: Abstractos e realistas devem ser equilibrados de forma a que a proposta de transformação urbana não seja avaliada ou compreendida apenas em termos de imagem-realismo ou de abstracção e lógica de configuração	Aspectos gerais: Variáveis como a música, o ritmo de visualização das imagens e outros aspectos gerais não devem comprometer a efectiva transformação do que está a ser proposto transformar (conteúdo)		Técnicas de visualização de imagens: Devem ser utilizadas todas (imagens separadas, imagens sobrepostas, imagens conjuntas)		
Apresentação formal: conteúdo (o lugar e a proposta de transformação)	Variáveis de projecto: A importância dessas variáveis para uma correcta avaliação do projecto deve ser realçada (i.e. configuração espacial, escala, etc.)	O espaço e a sua proposta de transformação: Tanto o lugar como o projecto devem ser descritos de tal forma que a ligação entre eles seja claramente compreendida		Comentário: Voz ou texto que descreve o lugar deve ser equilibrada e muito bem estruturada-integrada como os métodos e técnicas de representação utilizadas		
Diferenças no uso e compreensão do conteúdo da apresentação (proposta de transformação)	A forma da apresentação pode influenciar decisivamente a avaliação final do projecto urbano	Os diferentes grupos de pessoas ou actores do processo de planeamento e projecto urbano mostram semelhanças e diferenças na forma como avaliam e compreendem esse projecto. No entanto, quanto mais específica ou técnica for a apresentação – comunicação do projecto, menos possibilidade é dada às pessoas para expressarem as suas diferenças				
O uso e influência dos vários métodos de representação	Representações realistas: Representação – espaço mediado – que permite ao espectador ter sensações ou percepção de alguma maneira próxima ou faz lembrar a experiência física do espaço representado	Representações abstractas: Permitem compreender a lógica subjacente do lugar e do projecto, para além da percepção das suas características formais ou especiais	Representações realistas: Devem ser utilizadas para comunicar claramente certos aspectos do projecto, para além da sua percepção das características formais ou espaciais	Necessário existir uma maior literacia relativamente a projecto urbano e a métodos de representação	Para além da visão, o sentido háptico e auditivo são variáveis que influenciam de forma significativa a avaliação	O filme revelou ser o método mais importante para descrever o lugar e a modelação, com animação computadorizada para comunicar o projecto
A utilização de www e de software interactivo para comunicação de projecto	A www deveria ser utilizada simultaneamente como um suporte de divulgação dos exercícios de comunicação e como «arenas virtuais» para descrever e simular as propostas de transformação e promover a sua discussão entre todos os actores do processo		Diferentes formas de interacção através da www dão uma maior liberdade às pessoas para explorarem o que lhes é proposto, quer através de métodos de representação abstractos como realistas. Estes deviam ser mais utilizados de forma a cativar a sociedade civil para as questões do planeamento e projecto urbano			



#### ANEXO 4 Listagem de Ferramentas de Comunicação em Planeamento

##### Fontes:

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| (1) – Al-Kodmany (2001)     | (8) – Tiala e Rantanen (2002) |
| (2) – USDOT (2002)          | (9) – Obermeyer (1998)        |
| (3) – UK Government (2007)  | (10) – Smith et al (2006)     |
| (4) – Adams e Harris (2005) | (11) – Ehrenfeld (2008)       |
| (5) – Neves (1996)          | (12) – Kehde (2002)           |
| (6) – WAG (2005)            | (13) – Albrechts et al (2001) |
| (7) – Srinivas (2004)       | (14) – Sevaldson (2004)       |

#### FERRAMENTA (CATEGORIA)

Documento Escrito (Tradicional)

#### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- documentos (guias manuais e relatórios) elaborados por gabinetes de consultadoria e especialistas no domínio da gestão e do planeamento (...) <sup>(5)</sup> (p. 49)
- documentos (planos, roteiros de metodologia e relatórios preliminares) da responsabilidade de entidades que conduziram processos de planeamento estratégico (...) <sup>(5)</sup> (p. 49)
- artigos, comunicações, conferências, etc., da autoria de especialistas (...) <sup>(5)</sup> (p. 49)
- (...) bulletin and white boards (enabling users to respond to information using text and pictures), downloadable data (enabling users to take data from remote sites usually as tables of numbers), and finally web text and pictures (which are the most usual form where web pages have no two-way interactive content at all). <sup>(10)</sup> (pp. 10-11)

#### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- The document that it is submitted to scrutiny at the end of the first stage of the planning process must be prepared with special care. Since the aim is to reach as wide an audience as possible, and to lure citizens into debate, it must neither be a long document or filled with technical data. The basic principle was that the plan-document should be able to communicate with multiple audiences (...) <sup>(13)</sup> (p. 195)
- (...) the team tried to avoid the trap of writing a document filled with technical details, basically oriented to fellow professionals, that almost discourages the ordinary citizen from participating in the debate. (...) <sup>(13)</sup> (p. 195)

#### FERRAMENTA (CATEGORIA)

Caneta e Papel (Tradicional)

#### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- (...) freehand sketching (...) <sup>(4)</sup> (p. 5).
- Recurso a um artista (da área do design) com capacidade para desenhar tanto pessoas como cenários (representações tridimensionais). <sup>(4)</sup> (p. 5)
- A gestão visual tornou-se uma disciplina visual para os gestores de hoje. A prática envolve comunicar com imagens, organizando e dirigindo tarefas através de controlos visuais e criando representações gráficas simples de ideias complexas – por exemplo, fazendo com que os funcionários vejam como o seu trabalho se encaixa numa cadeia de valores que acaba directamente nos clientes. Nunca essas capacidades foram tão importantes. A nossa economia global valoriza as

Fig. A.4.1 e A.4.2



*imagens como a nova língua franca.* <sup>(11)</sup> (p. 66)

### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *People seem to enjoy seeing their ideas put into realistic drawings.* <sup>(1)</sup> (p. 5)
- *Highly accessible in a group workshop format, as long as people are willing to speak about their ideas.* <sup>(1)</sup> (p. 5)
- (...) *it is a low cost option, as the only expenses are pen and paper.* <sup>(1)</sup> (p. 5)
- *«Uma das razões por que as imagens são uma grande forma de resolver problemas é que muitos problemas são difíceis de ver claramente e uma imagem pode ajudar-nos a vermos aspectos dos problemas que de outra forma passariam despercebidos (...) O pensamento visual ajuda-nos ao dar-nos uma maneira de vermos os problemas, não como uma variedade infundável de coisas que correm mal, mas como um pequeno conjunto de desafios visuais interligados onde cada um deles pode ser desenhado claramente se estiver sozinho.»* <sup>(11)</sup> (p. 67)

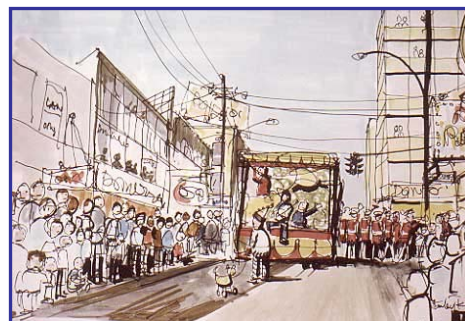


Fig. A.4.3

### FERRAMENTA (CATEGORIA)

Cartografia em Papel, Mapas (Tradicional)

### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- *Visualization is not a new phenomenon. It as been used in maps, scientific drawings, and data plots for over a thousand years.* <sup>(1)</sup> (p. 3)
- (...) **“Activity Location Method”** (...) *The organizers produced a workshop package for each participant that included a base map of a town, a set of activity charts that defined a variety of public and private use (“activities”) for vacant buildings with corresponding graphic symbols for each use, and a set of building survey sheets that described the size and condition of each building. The participants were randomly divided into teams with one designer who acted as a facilitator for each team. In the first stage, each participant developed a downtown plan by placing his or her individual activities choices on a score sheet corresponding to the base map. Next, the team reviewed each score sheet. Then each team arrived at a consensus paln through discussion. When each work team arrived at a consensus plan through discussion. When each work team arrived at an acceptable plan, the entire group reviewed each team’s proposals.*
- (...) **“Color the Map.”** *In this activity, participants develop a set of alternative land use plans by creating their own maps. It uses simple tools to help citizen express the location and extent of land uses in their community. (...) It is intended to be one exercise in an extensive participatory program of comprehensive planning.* <sup>(1)</sup> (p. 7)

### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *The primarily benefit of this method is that participants are actively involved in a hands-on way; it is highly interactive. However, it is more complex and does require more explanation than some other methods.* <sup>(1)</sup> (p. 6)
- *In terms of budget, the cost outlay is low.* <sup>(1)</sup> (p. 6)
- (...) *this method is relatively inflexible, mostly because it is geared toward the specific goal of matching locations with activities; it does not facilitate open-ended idea generation. Also it is limited to one scale and it does not provide a great deal of information about the community context.* <sup>(1)</sup> (pp. 6-7)
- *The primary advantages of paper map techniques are that they are simple, engaging, and inexpensive.* <sup>(1)</sup> (p. 7)

### FERRAMENTA (CATEGORIA)

Fotografia (Tradicional)

## DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- (...) **Visual Preference Survey™**, a visualization method employing photographs that he uses to promote democratic design and planning. The goal of this method is to ensure that community preferences will be considered and to help planners create the types of places in which people really want to live. (...) It consists of photographic images, evaluation forms, optional questionnaires, and evaluation/analysis techniques to understand and present results. Community residents are asked to numerically rate images of their town and other places on a scale from +10 to -10. They are asked to give a positive rating to those images they would want to see in their town and negative ratings to those they do not. Images that people do not feel strongly about are rated as zero. Once VPS results are generated, the calculated image value is recorded on each slide. The slides are then arranged on a light table from the most negative to the most positive. The resulting product of the process is called a vision plan. <sup>(1)</sup> (p. 7)
- (...) **“Photo Portfolio”** (...) Workshop leaders compile a portfolio of images to address specific project-related issues. Through consensus building participants select preferred images (or images that represent undesirable qualities) and organize them as a graphic, pasteboard display that reflects their collective priorities. This tool helps citizens visualize and communicate what they want their community to look like, create alternative solutions to a particular design problem, and identify desirable and undesirable community qualities. <sup>(1)</sup> (p. 8)
- (...) **“Citizen Murals”** (...) Citizen murals are large, multimedia pictures that collectively represent citizens’ thoughts, ideas, feelings and suggestions about the future of their community. Instead of the usual discussion format, people communicate information on large sheets of butcher paper using words, sketches, photos, cartoons, and symbols. Citizen murals identify areas of agreement as well as produce unexpected ideas and new insights for the community to consider. <sup>(1)</sup> (p. 7)
- **Photo mosaics** use a computer to combine photographs. Individual photos of a site are scanned into a computer, then digitized and assembled into a single image as a basis for portraying existing or potential sites. As digitized photographs, mosaics are used in preparing video simulations. <sup>(2)</sup> (p. 207)

## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- With the vision plan in hand, planners also have a logical basis and an immediately comprehensible, illustrated reference document for the development and design-review references. <sup>(1)</sup> (p. 8)
- Preference surveys have the advantages of cost, convenience, and accessibility. Gathering the images and printing photo questionnaires are reasonable in cost. Viewing and selecting preferred images in the context of a meeting or in one’s own home is an easily completed task for the participants who differ in terms of education, income, race, and technical abilities, and people generally enjoy this type of activity. <sup>(1)</sup> (p. 8)
- The methods are low cost and could be customized for use in a wide variety of workshop settings. <sup>(1)</sup> (p. 9)
- The primary drawback (...) is the lack of comprehensive and sophisticated analysis and representation of the existing environment. There is also very little access to data that describes the community context. <sup>(1)</sup> (p. 9)

---

## FERRAMENTA (CATEGORIA)

Modelação, Maquetes (Tradicional)

## DESCRIÇÃO SUMÁRIA



**The Smarter Land Use Project Modeling Kit – A new tool for improving stakeholder relationships.**

**Kit Contents:**

- **195 hardwood model buildings:** 5 shapes x 3 scales, sawn from walnut, cherry, mahogany, etc. in 5 shapes: Two story, ranch, cottage, large and small commercial buildings in three scales:
  - 35 buildings at 1" = 30'
  - 65 buildings at 1" = 50'
  - 100 buildings at 1" = 100'

**49 Recreational Facilities Templates:** A set of translucent color recreational facilities templates is provided in each of the three scales: 1" = 100': 6 basketball courts, 5 double tennis courts, 6 volleyball courts, 2 soccer fields, 2 softball fields, 1 public

green; 1" = 50': 4 basketball courts, 4 double tennis courts, 3 volleyball courts, 1 soccer field, 1 public green; 1" = 30': 4 basketball courts, 2 double tennis courts, 4 volleyball courts, 1 public green.

- Walkways, roads, parks, and water on colored yarn. Tan for walkways, black for roads, blue for water, and green for parks.
- Smarter Land Use conflict resolution guidebook (180 pgs) for step-by-step, collaborative conceptualizing of profitable land development projects that include community-enhancing features which improve property values and quality of life in the surrounding neighborhood.
- Interactive CD that includes sample invitation letters to developers and neighbors, collaborative meeting agendas, consensus guidelines, planning board update letters, etc. for setting up and running successful project modeling sessions. Documents on the CD are in Microsoft Word so they can be easily customized and printed.
- Solid hardwood case 8" x 12" x 5"  
For modeling residential, commercial and park projects from 2 to 200 acres. This kit is for citizens groups, planning boards, planners, developers, architects, environmental groups, realtors, and teachers of K-12 and college.

Fig. A.4.4



Fig. A.4.5



## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- Modeling the project improves relationships between neighbors, developer, and environmentalists. The project is modeled directly on a large aerial photo that includes both the project site and the surrounding neighborhood. The modeling sessions serve two valuable purposes. 1) to improve relationships between project stakeholders who may not know or trust each other, and 2) to model a profitable project

Fig. A.4.6



that includes community-enhancing features that improve property values and quality of life in the surrounding neighborhood as well as the project itself. Detailed steps for running each modeling session and designing community enhancing projects are included in the guidebook.<sup>(12)</sup>

- Models are ideal design tools to help visualize site plans for those who are unaccustomed to reading two-dimensional drawings. People see the relationship of building elements to the street, to the community, and to open spaces. Planning is, thereby, moved from the abstraction of the two-dimensional land use into three- and four-dimensional visualization. (...) Model building is useful at a later stage in the planning process when the group has some potential designs to work with and the goal is to discover some concrete solutions. (...) However, working with physical models is a very popular method; it is engaging and informative and probably requires the least amount of expertise in planning and design. It is highly accessible to participants. Also, participants tend to enjoy the hands-on nature of the process. Like other technical methods, this tool involves a relatively low-cost outlay. <sup>(1)</sup> (p. 9)
- One drawback to model-building, however, is that it is inflexible; participants are limited to the framework and the pre-cut model pieces that were created by the architect. This may limit democratic decisions. <sup>(1)</sup> (p. 9)

## FERRAMENTA (CATEGORIA)

### Sistema de Informação Geográfica (Computorizada)

#### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- Geographic information systems (GIS) store data about sites at many different levels of detail. The data can be combined and presented in a great variety of maps, tables, or graphs to aid in understanding a proposal or project.<sup>(2)</sup> (p. 207)
- Geographic Information Systems (GIS) combine traditional maps with layers of related information in an electronic format.
- A GIS stores maps and files layers of information in a way that makes it possible to perform complex analyses.

Some of the many broad uses of GIS include: <sup>(2)</sup> (2002, p. 207)

- Mapmaking - Incorporating the mapmaking experience of traditional cartographers into GIS technology for the automated production of maps. <sup>(2)</sup> (p. 207)
- Site Selection - Analysis of multiple physical factors when they must be considered and integrated over a large area. <sup>(2)</sup> (p. 207)
- Emergency Response Planning - Analysis of the impacts of natural disasters on surface structures, size of affected populations, and emergency response time and available routes. <sup>(2)</sup> (p. 207)
- Simulating Environmental Effects - Realistic, three-dimensional "before and after" perspective views of the environmental impacts of a given project. <sup>(2)</sup> (p. 207)
- (...) internet GIS (which enables users to query maps and to generate their own analysis of the map data at different levels) <sup>(10)</sup> (p. 10)
- Interactive Simulations are virtual environments (...) where the real time interaction of the user alters and influences the environment. <sup>(14)</sup>



Fig. A.4.7

#### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- John Lloyd Jones addressed the potential of Geographic Information Systems as powerful tools for developing land in a coherent and sustainable way. By bringing together a range of information on a spatial level they could enable linkages to be made between policies that meant they could be managed to achieve multiple objects. <sup>(6)</sup> (...) (p. 231)
- GIS provides a richness of data that is unlike traditional paper maps. <sup>(6)</sup> (p. 231)
- GIS offers public involvement professionals flexibility in displaying information. <sup>(6)</sup> (p. 231)

- *GIS also allows conditions to be analyzed over time.* <sup>(6)</sup> (p. 231)
  - *The key to understanding the importance of the relationship between GIS and society is first to acknowledge that GIS is not just a "tool designed to solve one aspect of a particular problem – that of translating spatially referenced empirical information into a spatial language to enable cartographic representation of patterns and relationships, and of analyzing the nature of these relationships;" rather, "the development of GIS, or any other, technology is a social process"* <sup>(9)</sup>
  - *The use of geographic information systems can make it increasingly difficult for average citizens to participate in ongoing public policy debates about issues that directly affect them. This difficulty arises because using GIS simplifies the performance of spatial analysis and the preparation of excellent graphics (maps being the most obvious example), which lend an aura of persuasiveness to the reports on policy that public and private institutions prepare.* <sup>(9)</sup>
  - *In particular, the "leakiness" and shareability of data and information make it increasingly difficult for a single entity (whether a public or private group) to maintain a monopoly on information.* <sup>(9)</sup>
- 

## **FERRAMENTA (CATEGORIA)**

### **Modelação e Visualização Tridimensional (Computorizada)**

#### **DESCRIÇÃO SUMÁRIA**

- *Three-dimensional visualization in planning refers to the computerized creation of a building or collection of buildings (using AutoCad, IronCad, or similar software) so that they can be viewed in different angles.* <sup>(1)</sup> (p. 13)
- *Three-Dimensional (3-D) Visualization is a process in which flat images are enhanced or manipulated by an artist to impart the illusion of depth. 3-D visualization may be still, i.e., no motion associated with the image, or may include motion, in which case the technique is usually referred to as 3-D animation. Flat images, such as illustrations, photographs, films, and graphics in a display area or on a computer screen, can be manipulated through one of several techniques to create the illusion of depth.* <sup>(2)</sup> (p. 236)

#### **ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS**

- *The increased use of three-dimensional visualization is undergirded by the belief three-dimensional visualization is one of the most natural ways to communicate. The public understands this scenes and buildings intuitively, without any knowledge of cartography and without having to decipher map symbols because the images closely imitate a real-life experience of the built environment.* <sup>(1)</sup> (p. 13)
  - *People perceive the world and objects in three dimensions. (...) Computer animation can be used to create special effects and to simulate images that would be impossible to show with non-animation techniques, such as the look and feel of walking through a community after a large-scale facility such as a replacement bridge or new transit system has been built.* <sup>(2)</sup> (pp. 236)
  - *Computer animation can also produce images from scientific data.* <sup>(2)</sup> (p. 236)
  - *3-D visualization can augment a variety of other techniques. (...) 3-D visualization may also be used for brainstorming concepts or creative activities(...)* <sup>(2)</sup> (p. 237)
  - *3-D visualization is used most effectively when a small number of complex plans or project alternatives are under consideration for review and/or selection.* <sup>(2)</sup> (p. 238)
  - *However, this kind of program suffers from a lack of detail and insufficient realism.* <sup>(1)</sup> (p. 14)  
NOTA – Esta crítica é relativa ao projecto “Plaza Mercado”
  - *3-D visualization is a costly and potentially time-consuming technique.* <sup>(2)</sup> (p. 238)
- 

## **FERRAMENTA (CATEGORIA)**

### **Realidade Virtual (Computorizada)**



## DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- *Virtual reality (VR) takes three-dimensional visualization a step further. (...) VR tools can be used to communicate the experiential nature of urban settings.* <sup>(1)</sup> (p. 14)
- *In VR, once the three-dimensional environment is depicted, the user has complete freedom to navigate and explore the virtual world.* <sup>(1)</sup> (p. 14)
- *(...) 3d VRML (which represents a simple form of fly-through and user manipulation of the built environment but without any ability to generate one's own design)* <sup>(10)</sup> (p. 10)
- *Systems simulation (...) is to resemble a real life situation and to let the computer run to see what is happening.* <sup>(14)</sup>



Fig. A.4.8

## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *While architects criticized this program for not providing a satisfactory level of detail, this technology has evident urban planning applications; in effect, it allows a client to see and use a project before construction.* <sup>(1)</sup> (p. 15)
- *(...) provided an easy way to visualize the site but also allowed individual architects to make the changes to the overall plan.* <sup>(1)</sup> (p. 15)
- *Virtual reality offers a way for individuals from diverse backgrounds through a visual language that mimics the way people interact with the environment in the real world.* <sup>(1)</sup> (p. 15)
- *Virtual reality may be limiting in terms of access if it requires one participant per computer.* <sup>(1)</sup> (p. 16)
- *Also, with VR there is a distinct lack of face-to-face involvement with other participants.* <sup>(1)</sup> (p. 16)

## FERRAMENTA (CATEGORIA)

Simulação Urbana (Computorizada)

## DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- *Urban simulation uses a computer to create a virtual world that imitates or represents dynamic processes.* <sup>(1)</sup> (p. 16)

## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *Participants can “walk” or “drive” through the simulated images and experience the project as if they were built, allowing a close assessment of each project's merits and failings.* <sup>(1)</sup> (p. 16)
- *(...) its ability to provide a common language that all participants can use effectively – and efficiently to communicate and reach a consensus.* <sup>(1)</sup> (p. 17)
- *They tend to be very flexible, since they can usually operate at any scale, and can be used for many different types of projects.* <sup>(1)</sup> (p. 18)
- *The researchers concluded that this kind of system can mislead (...), and therefore, careful provision of proper information to the participants is critical.* <sup>(1)</sup> (p. 17)
- *The primary drawbacks of urban simulation as a tool for public participation are the cost and time investment required to create a simulation environment.* <sup>(1)</sup> (p. 18)
- *Ideally, simulations could be accessed via Internet. However, current bandwidth limitations make it very difficult to access (...)* <sup>(1)</sup> (p. 18)
- *(...) very expensive, high-end workstations, making them impractical for community-based organizations with limited resources.* <sup>(1)</sup> (p. 18)

## FERRAMENTA (CATEGORIA)

Hipermedia (Computorizada)



## DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- (...) combination of various communication tools (video, maps, animation, text, graphics and sound, and statistical data) in Ana associative rather than a linear format. <sup>(4)</sup> (p. 18)

## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- Its strength is in its ability to mix spatial, political, economic, and other related information. <sup>(4)</sup> (p. 18)
  - These systems, and many other that have been created, suggest that hypermedia techniques can be effective in organizing vast amounts of information and making it easy to understand for the lay public. <sup>(4)</sup> (p. 19)
  - By engaging multiple senses and multiple media to convey information, hypermedia easily keeps the attention of the participants and can rapidly involve them in planning activities. <sup>(4)</sup> (p. 19)
  - Based in the assumption that such systems give a greater degree of access to relevant information, this method should lead to consideration of a greater number of alternative scenarios and then to a better-informed public debate. <sup>(4)</sup> (p. 19)
  - One drawback to current hypermedia systems is that they may be limited by the extent to which the spatial experience feels real. It cannot fully recreate the real experience of space. <sup>(4)</sup> (p. 20)
  - Also, user awareness of the system can get in the way when attention becomes focused on the system itself instead of the discussion. <sup>(4)</sup> (p. 20)
  - To use hypermedia in community planning will require some technical expertise and someone to constantly update the data. <sup>(4)</sup> (p. 20)
- 

## FERRAMENTA (CATEGORIA)

Internet (Computorizada)

## DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- **Information delivery** – Information is delivered in text formats, and as photos, maps, 3D images and interactive movie formats. Information on policies, programmes and projects; laws, rules and legislation; local government departments and responsible persons; contact addresses; ideas, lifestyles proposals etc. are provided. <sup>(7)</sup>
- **Information processing** – This involves the 'decoding' of information to be matched against personal objectives, wishes and wants (in the case of citizens) and against stated plan objectives and goals (in the case of local governments); drawing implications for policies and programmes; creating alternative scenarios based on the information received; and generate feedback cycles. <sup>(7)</sup>
- **Information feedback** – Receive and process email messages; make a choice or cast a vote; reply to questionnaires and interviews; respond to others' email messages and opinions etc. <sup>(7)</sup>

## ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- Co-presence – the capacity to transcend time and space, we are no longer victims of time. <sup>(6)</sup> (p. 8)
- Rise of global knowledge networks. <sup>(6)</sup> (p. 8)
- Interactivity – we are in an age where we have the ability to interact and enter polylog discussions. <sup>(6)</sup> (p. 8)
- Inexpensive self-disclosure now possible – it is easier than before to share opinions with many others. <sup>(6)</sup> (p. 8)
- What are the features of the **Internet** that has facilitated wider participation? <sup>(7)</sup>
  - The volume of information that can be provided is huge <sup>(7)</sup>
  - A wide number of users can be targeted <sup>(7)</sup>
  - Different types and formats of information can be used <sup>(7)</sup>
  - Dissemination can be done at a very low cost <sup>(7)</sup>
  - Latest and current information can be provided <sup>(7)</sup>
  - Ease of use and convenient <sup>(7)</sup>
  - Space and time independent <sup>(7)</sup>
- What have been the **problems or shortcomings** in adoption of the Internet? <sup>(7)</sup>

- *Resistance to computers and online technology within local governments and by citizens themselves* <sup>(7)</sup>
  - *Appropriate software and peripheral hardware to access and utilise the Internet, particularly in the Japanese language.* <sup>(7)</sup>
  - *Shortcomings of Internet technology: low bandwidth, limitations of the hypertext mark-up language (HTML) etc.* <sup>(7)</sup>
- 

## **FERRAMENTA (CATEGORIA)**

### **Televisão Interactiva (Computorizada)**

#### **DESCRIÇÃO SUMÁRIA**

- *Interactive television is a person-to-person technique that allows two-way communication. Unlike conventional one-way television (TV) or radio broadcasts, most interactive TV enables viewers to respond by voice telephone or computer connected to an appropriate hosting service (Internet Service Provider, special on-line bulletin board, chat room, etc.). A further refinement of the technology uses sophisticated equipment, TV cameras, and special connections at both ends so that participants can see and hear one another. This kind of interactive TV is usually limited to small groups for long-distance conferences.* (p. 208)
- *Interactive television is characterized as follows:*
  - *A television broadcast includes telephone numbers or computer addresses to use in responding;*
  - *Participants use telephones or computers to comment or ask questions; and Staff is available to record comments or respond to questions.* (p. 208)

#### **ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS**

- *"A picture is worth a thousand words." Interactive TV provides direct or immediate knowledge of what transpired at a public meeting, which is useful for some people compared with a written summary document.* <sup>(2)</sup> (pp. 208)
  - *Electronic town meetings increase awareness about a project or program.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Interactive TV offers the immediacy of a "live" broadcast.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Town meeting audiences can convene in several locations.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Informal surveys can be a central element in interactive TV.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Interactive TV is especially useful for public presentations.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Interactive television can target a specific audience.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *A broadcast helps an agency reach a wider audience than it might otherwise find.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *A broadcast allows instant feedback that can be shared with the entire community.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *An interactive TV program involves many people—particularly if the program is well publicized.* <sup>(2)</sup> (p. 208)
  - *Interactive TV such as an electronic town meeting is expensive.* <sup>(2)</sup> (p. 210)
  - *Electronic town meetings are most effective at an important juncture when focused, relevant public input is needed.* <sup>(2)</sup> (p. 211)
  - *Perceptions of the meaningfulness of participation via TV vary.* <sup>(2)</sup> (p. 211)
  - *Imbalance is magnified by live TV.* <sup>(2)</sup> (p. 211)
  - *Broadcast adds pressure for quick decisions.* <sup>(2)</sup> (p. 211)
  - *Input from interactive TV, like that from informal surveys, is not statistically representative.* <sup>(2)</sup> (p. 211)
- 

## **FERRAMENTA (CATEGORIA)**

### **Teleconferência (Computorizada)**

#### **DESCRIÇÃO SUMÁRIA**

- *A teleconference is a telephone or video meeting between participants in two or more locations. Teleconferences are similar to telephone calls, but they can expand discussion to*

*more than two people. Using teleconferencing in a planning process, members of a group can all participate in a conference with agency staff people.* <sup>(2)</sup> (p. 213)

- *Teleconferencing uses communications network technology to connect participants' voices. In many cases, speaker telephones are used for conference calls among the participants. A two-way radio system can also be used. In some remote areas, satellite enhancement of connections is desirable.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
- *Radio can also be a component of teleconferencing, especially in areas where there may be impediments to other methods of public involvement. For example, to address the need to involve the largest number of citizens possible when updating the STIP, the Alaska Department of Transportation often uses radio call-ins. This method helps gather input from areas in which no public meeting is held and from people in remote areas of the state that may not even have electricity.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
- *Video conferencing can transmit pictures as well as voices through video cameras and computer modems. Video conferencing technology is developing rapidly, capitalizing on the increasingly powerful capabilities of computers and telecommunications networks. Video conferencing centers and equipment are available for rent in many locations.* <sup>(2)</sup> (p. 213)

### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *Teleconferencing reaches large or sparsely populated areas.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
  - *Teleconferencing provides broader access to public meetings, as well as widening the reach of public involvement.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
  - *A wider group of participants means a broader range of ideas and points of view.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
  - *Teleconferencing can save an agency resources.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Teleconferencing should not take away from the value of face-to-face contact.* <sup>(2)</sup> (p. 213)
  - *Teleconferencing is useful when an issue is State- or region-wide.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Teleconferencing helps increase the number of participants.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Teleconferencing is used for training.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Teleconferencing is used for networking among transportation professionals on public involvement and other topics.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Anyone can participate.* <sup>(2)</sup> (p. 214)
  - *Teleconferencing elicits comments and opinions from the public.* <sup>(2)</sup> (p. 215)
  - *Teleconferencing offers immediate feedback from agency staff to the community.* <sup>(2)</sup> (p. 215)
  - *Agencies use teleconferencing with individuals or with multiple groups.* <sup>(2)</sup> (p. 215)
  - *Teleconferencing costs vary, depending on the application (...) For modest teleconferencing efforts, equipment and facilities are the principal costs. (...) It is possible to share teleconferencing costs among organizations.* <sup>(2)</sup> (p. 215)
  - *However, teleconferencing saves time by being more efficient than in-person meetings, and the savings may offset staff efforts and other costs.* <sup>(2)</sup> (p. 217)
  - *Teleconferences are somewhat formal events that need prior planning for maximum usefulness.* <sup>(2)</sup> (p. 217)
  - *A large number of people is difficult to manage in a single teleconference, with individuals attempting to interact and present their points of view.* <sup>(2)</sup> (p. 217)
  - *Costs can be high.* <sup>(2)</sup> (p. 217)
  - *Teleconferences take time to organize.* <sup>(2)</sup> (p. 217)
  - *Staffing needs can be significant.* <sup>(2)</sup> (p. 218)
  - *Agencies need to consider the difficulties in accommodating people with hearing impairments or with limited English proficiency with real time translation.* <sup>(2)</sup> (p. 218)
  - *Community people are alienated if a meeting is poorly implemented or if anticipated goals are not met.* <sup>(2)</sup> (p. 218)
  - *Teleconferencing reduces opportunities for face-to-face contact between participants and proponents of plans or projects.* <sup>(2)</sup> (p. 218)
  - *The goals of a teleconference must be clear and manageable to avoid a potential perception of wasted time or frivolous expenditures.* <sup>(2)</sup> (p. 218)
- 

### FERRAMENTA (CATEGORIA)

## Expositores Interactivos e Quiosques (Computorizada)

### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- *Interactive video displays and kiosks are similar to automatic teller machines, offering menus for interaction between a person and a computer. Information is provided through a presentation that invites viewers to ask questions or direct the flow of information. Viewers activate programs by using a touch-screen, keys, a mouse, or a trackball. Software used in interactive video displays and kiosks is highly specialized, storing information on hardware that allows retrieval of specific information based on directions from the viewer.* <sup>(2)</sup> (p. 219)
- **Interactive displays and kiosks:**
  - *Deliver information to the user;*
  - *Offer a variety of issues to explore, images to view, and topics to consider;*
  - *Elicit specific responses, acting as a survey instrument;*
  - *Enable the user to enter a special request to the sponsoring agency or join a mailing list;*
  - *Are used in a variety of locations and may be either stationary or mobile; and*
  - *Receive and store user input.* <sup>(2)</sup> (p. 219)

*Interactive displays for presentations and open houses use touch screens to get or give information. Computer images are central to messages or data agencies deliver on-line for inquiring participants.* <sup>(2)</sup> (p. 229)

### ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

- *If well-sited, interactive programs reach people who do not normally attend hearings or meetings.* <sup>(2)</sup> (p. 220)
- *Strategic siting of interactive programs is imperative.* <sup>(2)</sup> (p. 220)
- *Interactive displays can supplement other methods of obtaining public input.* <sup>(2)</sup> (p. 220)
- *Interactive displays are useful in explaining a project and its implications.* <sup>(2)</sup> (p. 220)
- *Interactive displays provide the public with access to areas that are distant or dangerous to visit.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays elicit preferences from people who do not otherwise participate.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays complement staff availability.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays can provide printed messages.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *People of all ages participate.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays reach people at a variety of education or computer-literacy levels.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays are often multi-lingual.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Interactive displays and kiosks provide an opportunity to search for information of specific interest to an individual user.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Users find interactive displays in a variety of public places.* <sup>(2)</sup> (p. 221)
- *Any new technology involving machines may cause unease.* <sup>(2)</sup> (p. 223)
- *Software purchase is a high up-front cost.* <sup>(2)</sup> (p. 224)
- *Maintenance costs are incurred.* <sup>(2)</sup> (p. 224)
- *Potential vandalism is a factor in site selection, the type of equipment selected, and the location of the power source.* <sup>(2)</sup> (p. 224)
- *Liability issues may be associated with location of displays.* <sup>(2)</sup> (p. 224)

### FERRAMENTA (CATEGORIA)

#### Visual Preference Surveys (Computorizada)

### DESCRIÇÃO SUMÁRIA

- *A visual preference survey is a technique that assists the community in determining which components of a plan or project environment contributes positively to a community's overall image or features. (...) Typical uses of visual preference surveys include helping the community define the preferences for architectural style, signs, building setbacks, landscaping, parking areas, size/scope of transportation facilities, surfaces finishes, and other design elements. The*

*format for the preference survey can be a written ballot, a structured set of self-administered questions, a facilitated discussion, a focus group format, an open semi-structured forum, or used as part of another preference collection approach, e.g., handheld/instant voting techniques. <sup>(2)</sup> (p. 239)*

#### **ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS**

- *Visual preference surveys are helpful since they provide the public with a broad and relatively inexpensive range of options for depicting community features for a proposed plan or project. <sup>(2)</sup> (p. 240)*
- *Visual preference surveys are most effective when major design feature decision needs to be made. The technique is also valuable in helping to build a community consensus and momentum on a preferred design or study approach. Because of its visual nature, this technique is also most effective when complex issues and concepts can be depicted visually. <sup>(2)</sup> (p. 240)*
- *Visual preference surveys are time consuming since they will require the development of one or more visual renderings of options or design features under consideration. <sup>(2)</sup> (p. 240)*
- *Agencies using this technique will need to consider alternative methods for involving people with visual impairments. <sup>(2)</sup> (p. 224)*
- *Because of the visual sophistication of the public, given the pervasiveness and societal influence of mass media and advertising, there may be expectations on the part of the public for high quality and completeness. <sup>(2)</sup> (p. 240)*
- *It is also possible for the public to develop false expectations based on the visual rendering. <sup>(2)</sup> (p. 240)*
- *The cost for the visual preference surveys are usually a few hundred to a few thousand dollars, depending on the range of visual options to be displayed, the desired sample size, and the method(s) of collecting and analyzing public preferences. <sup>(2)</sup> (p. 240)*



**ANEXO 5**

**Classes de Motivação por Leitor de BD**

Fonte

Calazans (2002), Marvel (2007), Acosta (2009), Lambiek (2009)

<b>Psicologia Motivacional de Maslow</b>		<b>CARACTERÍSTICAS</b> (de acordo com os critérios de Maslow)
<b>MOTIVO</b>	<b>GÊNERO DE BANDA DESENHADA ASSOCIADO</b>	
<p><b>FISIOLÓGICOS</b></p> <p><i>Provenientes do cérebro reptiliano segundo McLean, Id para Freud, instintos básicos de sexo e violência</i></p> <p><b>Fig. A.5.1</b></p>	<p><b>BANDA DESENHADA DE SUPER HERÓIS</b> (ex: Batman ou Wolverine)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satisfazem a necessidade do adolescente de acção, violência (gratuita), auto-afirmação.</li> <li>Primeiro nível da Pirâmide de Maslow: agressividade, violência, instintos sexuais nas mulheres sensuais de trajes colantes e homens musculosos vestindo malhas coloridas dignas de uma parada gay.</li> <li>Neste grupo integra-se a Banda Desenhada pornográfica (adolescentes masculinos).</li> </ul>
<p><b>SOCIAIS OU DE INTERAÇÃO</b> Complexo Límbico, cérebro mamífero, Superego familiar e autoritário, Ética, instinto de associação e rebanho</p> <p><b>Fig. A.5.2</b></p>	<p><b>FAMILY STRIPS</b> (ex: Os Simpsons ou Turma da Mônica)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humor banal e quotidiano; Banda Desenhada em que pais e filhos enfrentam a rotina doméstica, massificados pela TV e revistas.</li> <li>Representam motivos <i>Sociais ou de Interação</i>, indo de encontro às necessidades mamíferas de integrar um grupo/rebanho.</li> <li>Tiras e revistas em pequeno formato.</li> <li>Personagens de tipos planos, nem sequer meros estereótipos, e temas simplórios dos roteiros garantem ampla margem de leitores de todas as idades (conhecendo bem as limitações intelectuais e emocionais dos leitores).</li> </ul>
<p><b>DE SELF</b> Neocórtex, cérebro humano, EGO, necessidade de auto-realização</p> <p><b>Fig. A.5.3</b></p>	<p><b>BANDA DESENHADA DE AUTOR</b> (ex: trabalhos de Allan Moore, Druillet, Moeblus, Caza, Bourgeon, Bisley, Jim Starlin entre outros publicados nos EUA e Brasil)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultado de necessidades de autorealização, motivos de self.</li> <li>A assinatura do autor é o que interessa ao leitor, mesmo mais que o personagem (antes eram criado por equipas de gente anónima), a assinatura é a grife, a marca que vende.</li> <li>À semelhança do cinema de autor, refletem estilo e crenças do autor; o seu nome torna-se marca registrada daquele trabalho e a assinatura tem valor de mercadoria.</li> <li>O público identifica-se com ele – contacta com os seus pontos de vista, o seu impulso a criar e acompanha a continuidade da obra e sentir seu andamento e evolução.</li> <li>A Banda Desenhada, neste caso, adquire frequentemente o estatuto de obra de arte.</li> </ul>

**ANEXO 6** As Características Comunicacionais da Banda Desenhada  
Fonte Cheng e Jao (2006)

**COMMUNICATION**



**IMAGINATION**

(...) through abstraction people engage with the concept. They interpret and add themselves into the scenario depicted.



Fig. A.6.1



Fig. A.6.2

**EXPRESSION**

(...) added degree of context from image + text



Fig. A.6.3



Fig. A.6.4

**MOTION**

(...) convey time, animation, and movement. Comics provide an idea of how long or how fast.

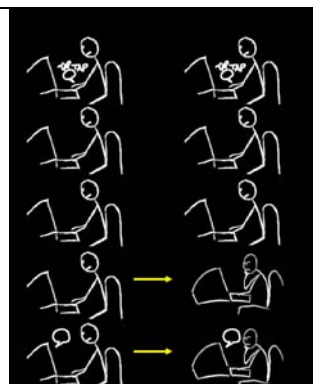
Fig. A.6.5



**ITERATION**

(...) really easy to iterate comics. Think of it as paper prototyping for product ideas.

Fig. A.6.6





## ANEXO 7 Fontes

## Contactos com o Dr. Karl Kehde (Smart Land Use Planning) E-mail's trocados com Karl Kehde em 2006 e 2007.

### Data de contacto – 28 de Setembro de 2006

Hello Dr. Karl,  
my name is João Tavares, I'm a masters portuguese student in Aveiro,  
and I'm doing a dissertation on applying cartoons and comics in the  
process of consensus building on planning.  
I've read your manual on the subject and found it extremely interesting,  
downloaded from the Web, on how you develop the different types of  
perspectives of all agents involved in the process. And those cartoons are really  
something because they can illustrate the exposed ideas.  
It's really good!  
So, what I would like to ask you is that if you can get me in contact with the  
person (or team) who did it. I'd like to understand if there is a research group on  
how to apply these communication art forms to planning, in building consensus.  
I'd like to know about their/your perspective on the advantages or disadvantages  
of using cartoons on the process, the possibilities of mixing cartoons with other  
technologies, the kinds of public you intend to reach, and any other ideas  
they/you might have around the subject.  
You know of any other similar projects or group studies on this, I'd like to ask you  
for their contact. I've browsed and browsed on the Web but I can't find a thing...  
We, in Portugal have a long, long way on making things right in what concerns to  
consensus building. I believe that cartoons and comics can give a small  
contribute to this process, so it's very important your help.  
Thank you for your time and hope to listen to you soon,

João Tavares

Hi Joao,

People do seem to like the cartoons because they make the  
subject more friendly and easier to understand. A few  
people also said that the subject is too serious to be  
presented by using cartoons. However, it is the child in us  
that wants to work and play together. So, I believe that the  
cartoons help to appeal to and awaken the child in us.  
I am traveling until the middle of October, so it is difficult to  
get to email address of possible users of the book.  
Let me know if you have any other questions.

Best wishes, Sincerely, Karl Kehde

### Data de contacto – 29 de Setembro de 2006

Hi Karl,  
first of all, I'd like to thank you for answering me in such short notice. I think that  
we have to make life funny, even in serious things so that it doesn't get so heavy  
and easing for our comprehension (as long as keeps as rentable concept of  
work).  
Second, I'd like to learn more about your experience: how did the idea of using  
cartoons come up? The sketcher of the drawings had to feel the planning ideas?  
Was there a (scientific) criteria for using determined drawings in determined  
places of the document? Was the people who did it specialized in this kind of  
projects?  
I'm placing all these questions just for giving you an idea of what I'm looking for.  
I'll contact you later, with more organized ideas in the meantime. Thank you for  
your patience.

João Tavares



Fig. A.7.1, Fig. A.7.2, Fig. A.7.3 e Fig. A.7.4.

Joao,

**The idea for using cartoons came from my editor. I then met with a cartoonist (who did not know about planning) and gave him a few chapters of the book and he came up with a few ideas. Then I worked with him to make sure that the cartoons made the points that I was trying to make.**

**It was great fun finding subjects in the book that could be explained well using cartoons and then creating the cartoons together!!(...)**

Karl

**Data de contacto – 22 de Março de 2007**

Hi, Karl!

*Do you remember me? I've thrown some questions about that amazing comic you've made with your editor in that landuse fantastic manual on planning. I forgot to ask you a very important thing if I gonna quote your work on my masters assignment...*

*... what is the date of that work? I mean, when did you publish it (year)? If its there, you can pick a driller, a sledgehammer and an atomic bomb to blow me out, but I haven't found it anywhere.*

*Sorry for bothering you about this. Thanks and keep up with the good work.*

João Tavares

**Hello, Joao Tavares,  
Of course, I remember you!**

**My book Smarter Land Use was originally published in 2002. I am just releasing a revised version (still with all the illustrations) with a new title. The book is now called Collaborative Land Use Planning and is published in March 2007. You are welcome to use the new title and publishing date, if you wish.**

**Best regards,  
Karl**

Better projects and better neighborhoods  
through creative cooperation



## CHAPTER TWO

### Introduction

*Is there a real estate project proposed near your neighborhood? Would you like to see this development improve your life and your property values? What community-enhancing features could be included in the project that would improve your life?*

Neighborhoods benefit from recreational facilities, public greens, affordable housing, wildlife sanctuaries, walkways that directly connect homes to important destinations, and other features that promote interaction and community spirit. Dozens of these features are listed in the Checklist of Community-Enhancing Features in the Appendix. How can these features be designed into the project that is proposed near your neighborhood?

Proposed development can be designed to improve your life.

See the Appendix for a Checklist of Community-Enhancing Features.



Neighbors invite the developer to join the Project Integration Team.

"We met at one of the neighbor's houses and we had a group of neighbors from one side of the development and a group of neighbors from the other side of the development, and we had the developer." Audrey O'Connell, Environmental Commission, Project Integration team, Byram, NJ

### Step 4: Meet with the developer

The developer knows how to build a project at a profit, and wants to build this project. The developer's expertise and desire to build this project are essential in designing



The developer becomes a trusted member of the Project Integration Team.

"This procedure puts you in touch with the people in the community. So you're much more sensitized to what the community really needs and wants out of your land, and that, from just a marketing point of view, has to be useful input. Secondly, and probably more importantly, the citizens provided kind of a political base for the notion of doing things differently that the land owner himself couldn't possibly have generated without their support." John deNeufville, Land Owner and Developer, Mendham, NJ



Neighbors and environmentalists make the presentation. The developer is present and in agreement.

Fig. A.7.5, Fig. A.7.6, Fig. A.7.7, Fig. A.7.8 e Fig. A.7.9.

**ANEXO 8** Tipos de Banda Desenhada Japonesa (Mangá) Conhecidos  
**Fontes** Barreto (2004)<sup>(1)</sup>, JapanZone (1999)<sup>(2)</sup> e Wikipedia (2007)<sup>(3)</sup>

Gênero de Mangá	Público-Alvo	Caracterização
<b>SEINEN MANGÁ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos do sexo masculino; <sup>(1)</sup></li> <li>• Faixa etária entre 18 e os 30 anos de idade (e mesmo mais de 30 e 40 anos de idade); <sup>(1)</sup></li> <li>• Muito consumida por executivos. <sup>(1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicações que englobam grande variedade de gêneros, assuntos e estilos – art styles – desde o avant garde ao pornográfico. <sup>(1)</sup> A Banda Desenhada de cariz pornográfico tem uma denominação própria – Hentai; <sup>(3)</sup></li> <li>• Mono cromadas – preto e branco; <sup>(1)</sup></li> <li>• Sem caracteres simples de ajuda à leitura (furigana), utilizados ao lado do texto original em kanji, ao contrário do <b>shonen mangá</b> (truque para distinguir); <sup>(1)</sup></li> <li>• Dos gêneros mais conhecidos fora do Japão. <sup>(1)</sup></li> </ul>
<b>SHONEN MANGÁ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapazes adolescentes. <sup>(1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicações que abordam temáticas bélicas, samurais invencíveis, aventureiros de ficção científica, desportistas, vendas superiores a 15 milhões de exemplares por semana; <sup>(1)</sup></li> <li>• Mono cromadas – preto e branco; <sup>(1)</sup></li> <li>• Constante deontológica – condutas japonesas típicas de autodisciplina, perseverança, profissionalismo e competição; <sup>(1)</sup> Talvez neste seguimento muitas trazem publicidade extremamente colorida, acerca de aparelhos de musculação e sprays de feromonas; <sup>(2)</sup></li> <li>• Violência, agressividade, imagem do sangue ou a mutilação de um corpo (função estética, ou artística, na cultura e na sociedade japonesas) <sup>(1)</sup>.</li> <li>• Forte carga sexual associada, nudez natural; <sup>(1)</sup></li> <li>• Com caracteres simples de ajuda à leitura (furigana), utilizados ao lado do texto original em kanji, ao contrário do <b>seinen mangá</b> (truque para distinguir). <sup>(1)</sup></li> <li>• Muito conhecidas fora do Japão. <sup>(1)</sup></li> </ul>
<b>JOSEI (REDIKOMI) MANGÁ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulheres adultas; <sup>(1)</sup></li> <li>• Faixa etária dos 18 aos 30 anos. <sup>(1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicações que tratam de assuntos da sua vida quotidiana, das experiências diárias, domésticas, na universidade ou no trabalho; <sup>(1)</sup></li> <li>• Continuação da <b>shojo mangá</b> (adolescentes), contudo as histórias são mais contidas e desenho é um pouco mais realista e menos fantasiosa; <sup>(1)</sup></li> <li>• A temática do romance está quase sempre presente; <sup>(1)*</sup></li> <li>• Textos têm uma estrutura mais complexa, lida por pessoas com bom conhecimento da língua japonesa (apenas se atinge com a maturidade adulta); <sup>(1)</sup></li> <li>• Pouco conhecidas fora do Japão. <sup>(1)</sup></li> </ul>
<b>SHOJO MANGÁ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raparigas do liceu; <sup>(1)</sup></li> <li>• Faixa etária dos 12 aos 17 anos. <sup>(1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vendas superiores a 50 milhões de exemplares por semana e mais de 45 títulos disponíveis; <sup>(1)</sup> São populares entre as raparigas e também entre algumas crianças e jovens; <sup>(2)</sup></li> <li>• Sucesso derivado à identificação das leitoras com as histórias, actualmente escritas e desenhadas</li> </ul>

	<p>por mulheres, ao traço suave e delicado do desenho;<sup>(1)</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas múltiplos – amores impossíveis, a separações chorosas, rivalidades entre amigas, competições desportivas, etc. Cenários variados.<sup>(1)</sup> Envolvem principalmente ficção científica, desportos e romance;<sup>(2)</sup></li> <li>• Tendem a estereotipar os personagens masculinos.<sup>(2)</sup></li> </ul>
<p><b>SHOGAKU (KODOMO)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crianças japonesas até aos 12 anos;<sup>(1)</sup></li> <li>• Ambos os sexos.<sup>(1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicações didácticas de mangá (“Gaku” significa “escola”);<sup>(1)</sup></li> <li>• Publicações coloridas, ao contrário das restantes mangás.</li> <li>• Acompanham as crianças durante o 1º ciclo escolar japonês (Sensei);<sup>(1)</sup></li> <li>• Divididas por idades escolares no mercado;<sup>(1)</sup></li> <li>• Histórias (sem matéria escolar) intercaladas com textos e exercícios escolares;<sup>(1)</sup></li> <li>• A publicação das revistas é totalmente privada e não têm qualquer espécie de apoio estatal nem estão ligadas ao sistema de ensino;<sup>(1)</sup></li> <li>• As histórias não didácticas são as mais atractivas para as crianças e funcionam como chamariz para o êxito das vendas.<sup>(1)</sup></li> </ul>



## ANEXO 9

### Fontes

### Recursos Empregues em Banda Desenhada

Vives (1991), Santa-Rita e Trindade (1996), Watterson (1996), Louro (1997), Parramon (1998), Silva (2001), Edgell et al (2001), Gal e Jodorowski (2002), Straczynski et al (2003), Jenkins et al (2005), Flexa (2006), Microsoft (2007), Cheng et al (2007).

## A – SUPORTES VISUAIS



### VINHETA

É o actual elemento da B. D. Por si só, trata-se de uma simples ilustração, mas a sucessão de vinhetas permite-nos narrar uma história. Na vinheta, tal como acontece no cinema, existe aquilo a que se chama «plano». O plano define o grau de afastamento ou de aproximação existente na vinheta. (Vives, 1991, p. 26)

Fig. A.9.1

### TIRA



Fig. A.9.2

É uma franja horizontal ou vertical composta, algumas vezes, por três ou quatro vinhetas que nos narram um fragmento de uma longa história, quase sempre séria e de aventuras. Se for uma história humorista, costuma ter princípio e fim na mesma tira, acabando sempre com um gag final. (Vives, 1991, pp. 17-18)

### PRANCHA

É formada por seis a doze vinhetas que contam uma história completa ou parte dela. Depende da extensão do argumento. Assim, teremos histórias de uma, duas, três, quatro ou mais pranchas. Também se usa a meia prancha, principalmente em revistas humorísticas. (Vives, 1991, p. 18)



Fig. A.7.3

## B – SUPORTES DE TEXTO (complementares à Imagem)

### BALÃO NORMAL

São quase sempre ovalados ou quadrados, com os cantos arredondados. Se existirem vários numa vinheta, devem distribuir-se seguindo a ordem do diálogo: da esquerda para a direita e de cima baixo. (Vives, 1991, p. 22)



Fig. A.9.4



Fig. A.9.5 e  
Fig. A.9.6

### BALÕES CRUZADOS

Por vezes, dá-se o caso de a disposição das personagens não coincidir com a ordem do diálogo e da leitura; para esta situação, utiliza-se este tipo de balão. (Vives, 1991, p. 23)



### BALÃO ELECTRÓNICO

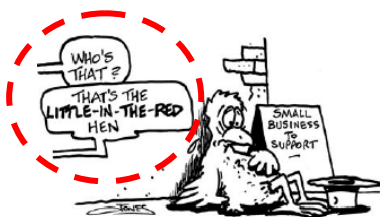
Nesta época de robots, computadores, rádios, televisores, walkie-talkies e outros tipos de máquinas falantes, temos os balões «electrónicos», desenhados como se fossem balões normais por onde tivesse passado uma corrente eléctrica. (Vives, 1991, pp. 23-24)

### BALÃO DE PENSAMENTO

Para dar a entender o que a outra personagem está a pensar, utiliza-se este outro balão, no qual se substitui a ponta por uma série de círculos. (Vives, 1991, p. 24)



Fig. A.9.7



### BALÃO EM OFF

Para as vozes que chegam de fora da vinheta, utiliza-se este balão que leva a ponta para fora do quadrado. (Vives, 1991, p. 25)

Fig. A.9.8

### BALÃO EM SURDINA

Para diálogos ou monólogos em voz baixa. (Vives, 1991, p. 23)

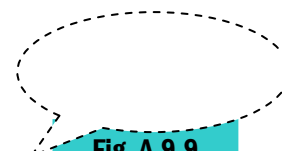


Fig. A.9.9

### ONOMATOPEIA

É o texto que sai fora dos balões e representa efeitos sonoros, tais como: golpes, gritos, disparos, detonações, ruídos de quedas, barulho de automóveis, de motos, etc., etc. (Vives, 1991, p. 44)

### LEGENDA

Para explicações, introduções e esclarecimentos fora do diálogo utiliza-se um rectângulo colocado normalmente dentro da vinheta, na sua parte superior. (Vives, 1991, p. 26)



Fig. A.9.10

## C – SUPORTES PARA O ILUSTRADOR (conceltos de BD e Geometria Descritiva)



### PLANO GERAL ou PANORÂMICO

(...) o plano geral que é um enquadramento em que é possível se observar todo o ambiente em que se desenvolve a ação; (...) (Silva, 2001, p. 3)

(...) o plano geral dá pouca informação sobre a personalidade da personagem (...) (Silva, 2001, p. 3)

É o mais abrangente de todos; nele cabem montanhas, vales, cidades, enfim, tudo o que quisermos. Serve para descrever cenários naturais ou urbanos, dando-nos uma sensação de grandiosidade, de espaços abertos ou de densidade claustrofóbica... (Vives, 1991, p. 33)

### PLANO TOTAL

(...) o plano total em que o enquadramento coloca as dimensões do espaço próximas ao personagem; (...) (Silva, 2001, p. 3)

Nele, vêem-se as figuras com algum pormenor enquadradas no cenário. É utilizado para descrever um ambiente ou situar uma ação. (Vives, 1991, p. 32)

Fig. A.9.11



Fig. A.9.12

### PLANO AMERICANO

(...) plano americano que recorta as personagens a partir dos joelhos; (...) (Silva, 2001, p. 3)

Abrange a zona compreendida entre a cabeça e a cintura. (Vives, 1991, p. 30)



Fig. A.9.13



Fig. A.9.14

### PLANO MÉDIO

(...) o plano médio que mostra a personagem acima da cintura; (...) (Silva, 2001, p. 3)

Neste plano, as personagens surgem inteiras ou a três quartos (da cabeça aos joelhos). Notam-se perfeitamente as feições e as expressões da cara, os movimentos e os gestos. (Vives, 1991, p. 30)

### PRIMEIRO PLANO

(...) o primeiro plano que limita o espaço aos ombros (...) (Silva, 2001, p. 3)

(...) o primeiro plano permite que se preste atenção às suas expressões faciais. (Silva, 2001, p. 3)

Com este plano distinguem-se muito claramente as expressões e traços da cara. Abrange a zona da cabeça aos ombros, sendo também utilizado para aproximar objectos ou partes do corpo. (Vives, 1991, p. 29)



Fig. A.9.15 e Fig. A.9.16

### PRIMEIRÍSSIMO PLANO

(...) plano de detalhe em que é mostrado apenas uma parte do corpo ou de um



objeto qualquer. (Silva, 2001, p. 3)

*Este é o mais próximo de todos os planos. Usa-se para realçar expressões (olhos que choram, mão que acena, boca que ri, etc.), objectos determinantes da acção (telefone que toca, pistola que aponta, relógio que marca a hora, etc.). (Vives, 1991, p. 28)*

## PERSPECTÓGRAFO

O artista situa-se diante do modelo e, entre ele e o objecto, traça mentalmente um quadro em que situa e determina o tamanho do modelo: é o chamado plano do quadro (PQ), um elemento básico que pode ser quadrado ou rectangular e que corresponde à forma e ao tamanho do proporcional do papel de desenho, ou tela que o artista usa para desenhar ou pintar o seu quadro. Leon Baptista Alberti, célebre arquitecto do século XV, descobriu este elemento a que chamava o véu, associado à ideia de um plano transparente através do qual via o modelo. Leonardo da Vinci identificou o véu de Alberti com a ideia de uma janela, uma janela que como o plano do quadro enquadrava o tema que estava a desenhar ou a pintar. À altura da vista e olhando mais à frente, o artista determina o nível – mais acima, mais abaixo –, da linha do horizonte (LH) – que pode ver, impressa a vermelho, no plano do quadro e que, naturalmente, o artista traça, desenha, no seu papel de desenho ou na tela que está a pintar. Na parte inferior do quadro figurão plano de terra (PT) e a linha de terra (LT) e que é precisamente o solo onde se encontram você e o modelo. Entende-se, pois, que a distância entra linha de terra (LT) e a linha do horizonte (LH) é igual à que existe entre o solo e os nossos olhos. Enfim, a linha de terra é um elemento utilizado para dividir espaços em profundidade (...) No centro da linha de horizonte pode ver o ponto de fuga (PF). Um só ponto de fuga neste caso, já que o artista está a ver o modelo em perspectiva paralela. Digamos que o ponto de vista (PV) correspondente aos nossos olhos, fica reflectido também no plano do quadro, coincidindo neste caso com o mesmo ponto de fuga (PF), circunstância que só se dá na perspectiva paralela de um só ponto. Repare, por último, que neste esquema o olho do artista vê o modelo como captaria uma máquina fotográfica, ou seja, reunindo na sua vista – na objectiva – os raios de luz que estruturam a forma e a cor do modelo. (Parramon, 1998, pp. 12-13)

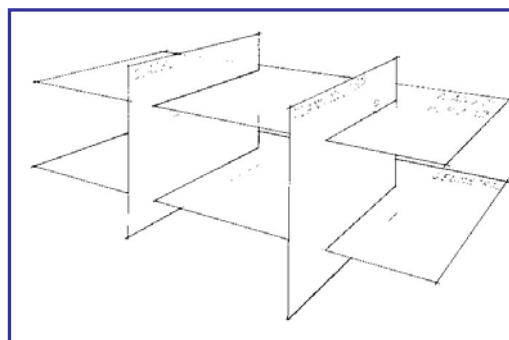


Fig. A.9.17

## LINHA DO HORIZONTE

Marca a altura dos olhos do observador. Segundo queiramos desenhar um objecto visto de cima ou de baixo, assim deveremos variar a altura desta linha. (Génesis (1992) - Perspectiva, p. 34)

É uma linha imaginária que – tome nota – se encontra sempre diante dos nossos olhos, olhando em frente. O exemplo mais explícito desta definição pode vê-lo no mar: é a linha que limita a água com o céu. (Parramon, 1998, pp. 10-11)

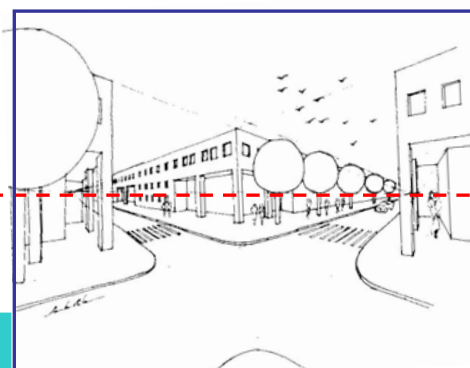


Fig. A.9.18

## PONTO DE VISTA

Representa a situação teórica do observador, à direita ou à esquerda relativamente ao modelo (PV). A distância deste ponto até à linha de horizonte, chama-se distância visual. A projecção perpendicular deste ponto sobre o horizonte recebe o nome de ponto principal (PP). (Génesis (1992) - Perspectiva, p. 34)

Qualquer objecto nos oferece uma forma que difere sempre relativamente ao ponto de

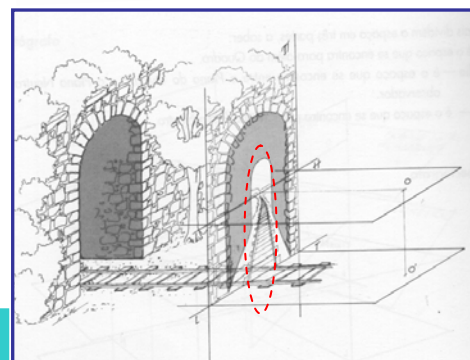


Fig. A.9.19

*observação, ou seja, que é sempre relativa, sendo impossível contemplá-lo simultaneamente de cima, de baixo, de frente, de trás e de perfil. O mais frequente é que num desenho se adopte sempre por uma dessas maneiras de visualização, mas sem ser nunca uma interpretação plana do objecto, mas sim captando, após ter resolvido os complexos problemas que a perspectiva pode apresentar, a plena sensação de realidade que qualquer modelo sempre oferece. Como exercício de treino visual e como prática artística, torna-se muito útil variar o ponto de vista e representar um mesmo objecto, através de desenhos diferentes, realizados de ângulos diferentes. (Génesis (1992) - Perspectiva, p. 34)*

## PONTO DE FUGA

*Encontram-se teoricamente no horizonte, neles convergindo todas as linhas horizontais, paralelas entre si, que existam no modelo. Quando as linhas não forem horizontais com os pontos de fuga, aparecerão em linhas de horizonte acessórias, caso que não é frequente. (Génesis (1992) - Perspectiva, p. 34)*

*Os pontos de fuga (PF) – Encontram-se sempre na linha do horizonte e têm a missão de reunir as linhas do modelo paralelas e perpendiculares bem como as oblíquas, na linha do horizonte, conforme a perspectiva seja de um só ponto ou de dois pontos de fuga. (Parramon, 1998, pp. 10-11)*



Fig. A.9.20

## D – MATERIAIS

### LÁPIS

Os lápis possuem várias graduações, que variam dos mais duros (6H) ao mais macio (6B). Para esboços ligeiros, os mais indicados são o HB e o 2B. Existem também lapiseiras que comportam esses tipos de grafite. Mas se você esboça com muita velocidade, a espessura do grafite precisa ser maior. Use as de graduação 0,7 ou 0,9. As lapiseiras 0,5 são recomendadas para acabamentos e detalhes. O ideal é você experimentar vários tipos de lápis e grafites até encontrar aquele com que se adapta mais. (Colonnese, 2004, p. 4)



Fig. A.9.21

### BORRACHA

Para apagar esboços, linhas de construção e limpar a arte de possíveis marcas de dedo e grafite, use uma boa borracha branca. Veja em nosso esquema o modo de cortar a borracha para prepará-la para o uso. Desta forma pode-se apagar pequenos detalhes com maior precisão, sem comprometer outras áreas de desenho. (Colonnese, 2004, p. 4)

**Borrachas e técnicas para apagar** – Independentemente do cuidado que tenha, os acidentes acontecem invariavelmente, mas um traço saliente ou frasco de tinta derramado não significam necessariamente que tenha de deitar fora o seu desenho e começar de novo. Há uma grande variedade de borrachas que podem ser usadas, não só para apagar erros, mas também para criar efeitos interessantes. A maioria dos erros pode evitar-se com preparação cuidada, por exemplo complementando esboços a lápis antes de começar a dar tinta; mas há sempre uma margem de erro. (Edgell et al, 2001, p. 98)

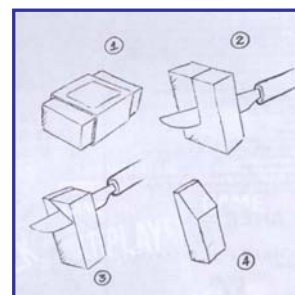


Fig. A.9.22

### CANETA (tipo Rotring)

A caneta tipo Rotring é como um tira-linhas de tinta da china. Podemos desenhar com ele sem nos preocuparmos em molhá-lo no tinteiro. A única desvantagem que tem é que, se não o utilizarmos frequentemente, a tinta seca; então teremos de desmontá-lo e limpá-lo.

Com a caneta tipo Rotring conseguiremos um desenho passado a tinta, liso, sem volume, limpo e regular. (Vives, 1991, p. 93)

### MARCADOR

É como trabalhar com a caneta tipo Rotring, mas com um traço mais suave. Devemos ter cuidado ao escolher o tipo de marcador, pois alguns levam tempo a secar, e, ao apagar, a tinta borra, o mesmo acontecendo se quisermos pintar sobre ele com outros marcadores ou cores; a água também fará com que a tinta borre. (Vives, p. 93)



Fig. A.9.23

### AGUADA

É uma forma de passar desenhos a tinta; deve ter-se muito mais cuidado, visto que temos de conseguir muito mais variedades tonais com tinta da china e água. (Vives, p. 93)

### PAPÉIS

Existe uma grande gama de papéis para desenho. Cada qual para um uso específico. Mas você pode começar com um simples sulfite A4 como eu uso. Papéis de layout em bloco também são bons. Use

o formato A3 pra desenhos maiores. (...) Nota, os materiais que estou utilizando neste curso são: Sulfite A4 Chamex, de 75 gramas; blocos para layout liso A3 e lápis 6B. (Colonnese, 2004, p. 4)

## FERRAMENTAS INFORMÁTICAS

Os suportes digitais têm a ver com o uso cada vez mais frequente de computadores pelos desenhadores como ferramentas auxiliares no processo criativo. Alguns desenhadores que abraçaram esta nova maneira de fazer BD ingressaram numa corrente de trabalhos totalmente conduzida por computadores, isto é, fazem tudo no computador. Outros, com mais cautela, mal começaram a explorar ferramentas digitais. Qualquer que seja o seu caso, verá que o computador é uma das ferramentas do desenhador que não podem ser ignoradas. (Edgell et al, 2001, pp. 110-111)

(...) usam as suas capacidades no computador para criar personagens ainda mais realistas e creíveis para habitar os seus mundos. (Edgell et al, 2001, p. 111)

Ao usar pela primeira vez um computador para os seus desenhos, terá de decidir se vai usar o rato como uma ferramenta de desenho ou se vai fazer mais um investimento e comprar uma mesa digitalizadora. (Edgell et al, 2001, p. 112)

A variedade e versatilidade das ferramentas e filtros nos programas de tratamento de imagem permitem ao desenhador criar rápida e facilmente efeitos e correcções. Pode pintar desenhos usando toda a gama de cores admitida pela impressora – e com um efeito formidável. Quer usar fotografias ou texturas naturais no seu trabalho? Não há problema. Quer obter um efeito aerógrafo sem ter de o usar? É fácil. O uso das ferramentas de qualquer programa de tratamento de imagem abre um mundo de criatividade. (Edgell et al, 2001, p. 122)

Com um programa de tratamento de imagem pode deixar a sua imaginação à solta sem confusão nem preocupação, pois há sempre a inestimável função de desfazer quando erra! (Edgell et al, 2001, p. 122)

Cada vez mais desenhadores estão a descobrir a Internet como um novo caminho possível para mostrar e publicar o seu trabalho. Ao pôr a sua BD na Internet, conseguem alcançar um potencial público de milhões de pessoas. (Edgell et al, 2001, p. 150)

Vai precisar de um conhecimento básico de HTML (Hypertext Markup Language) para criar as suas páginas. Há muitos livros bons sobre o assunto, e tendo em conta a linguagem do computador, é bastante fácil dominá-la. A maioria dos desenhadores que usa a Internet utiliza a HTML para criar a estrutura e depois inclui as ilustrações. (Edgell et al, 2001, p. 150)



Fig. A.9.24

**ANEXO 10** As Escolhas de Scott McCloud na Criação de BD  
Fonte McCloud (2006, pp. 10-37)

Critério e Objectivos		Ferramentas	Objectivo
<b>Choice of Moment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deciding which moments to include in a comics story and which to leave out. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, pp. 10)</li> <li>"Connecting the dots", showing the moments that matter and cutting those that don't. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The six transitions:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Moment to moment</li> <li>Action to action</li> <li>Subject to subject</li> <li>Scene to scene</li> <li>Aspect to aspect</li> <li>Non sequitur</li> </ol> </li> <li>Minimizing panel count for efficiency, or adding panels for emphasis. Character of the moment, mood and idea. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<b>CLARITY</b>
<b>Choice of Frame</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choosing the right distance and angle to view these moments and there to trim them. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, pp. 10)</li> <li>Showing readers what they need to see. Creating a sense of place, position and focus. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frame size and shape.</li> <li>Choice of "camera" angles, distance, height, balance and centering.</li> <li>The "establishing shot". Revealing and witholding information. Directing reader focus. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	
<b>Choice of Image</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendering the characters, objects and environments in those frames clearly. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 10)</li> <li>Clearly and quickly evoking the appearance of characters, environments and symbols. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Every artistic/graphic device ever invented.</li> <li>Resemblance, specificity, expression, body language and the natural world.</li> <li>Stylistic and expressionistic devices to affect mood and emotion. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	
<b>Choice of Word</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Picking words that add information and work well with the images around them. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, pp. 10)</li> <li>Clearly and persuasively communicating ideas, voices and sounds in seamless combination with images. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Every literary and linguistic device ever invented.</li> <li>Range, specificity, the human voice, abstract concepts, the evocation of other senses.</li> <li>Balloons, sound and word/picture integration* (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	
<b>Choice of Flow</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guiding readers through and between panels on a page or screen. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 10)</li> <li>Guiding readers between and within panels, and creating a transparent and intuitive reading experience. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The arrangement of panels on a page or a screen, and the arrangement of elements within a panel.</li> <li>Directing the eye through reader expectations and content.</li> <li>Using movement, frame, image and word in tandem. (McCloud<sup>(2)</sup>, 2006, p. 37)</li> </ul>	



**ANEXO 11** Benchmarking de alguns Projectos com BD (relativos ao **Capítulo 4**)  
**Fontes** Kurlander *et al* (1996), Cheng *et al* (2007), Microsoft (2007).

**COMMUNICATING THROUGH COMICS de Kevin Cheng e Jane Jao (Yahoo!)**

**Alguns Slides do Desenvolvimento do Projecto**



**COMMUNICATION  
IMAGINATION  
EXPRESSION  
MOTION  
ITERATION**

Fig. A.11.1,  
Fig. A.11.2,  
Fig. A.11.3,  
e  
Fig. A.11.4.



## ENCHANTED OFFICE, da Red Ribbon (Microsoft)

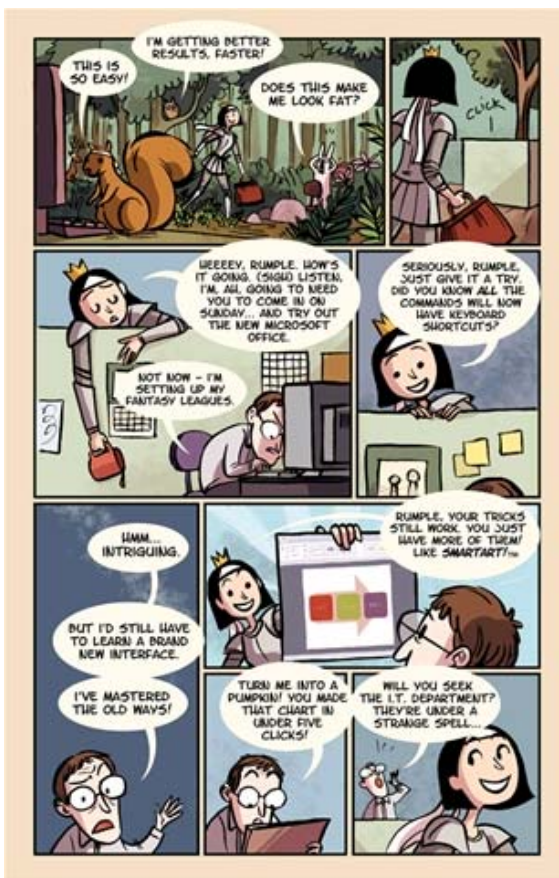


Fig. A.11.5,  
Fig. A.11.6,  
e  
Fig. A.11.7.



## PROGRAMA COMIC CHAT de David Kurlander

### Desenvolvimento das Personagens

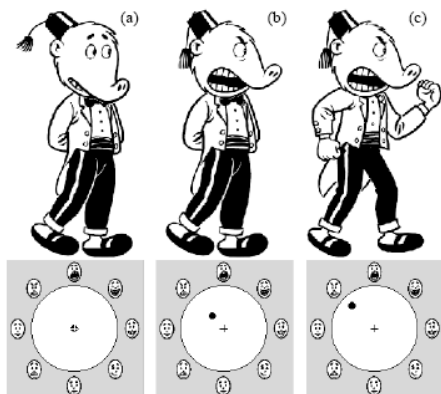


Figure 1. Emotion wheel and three bodies. a) a neutral pose; b) somewhat angry; c) very angry.

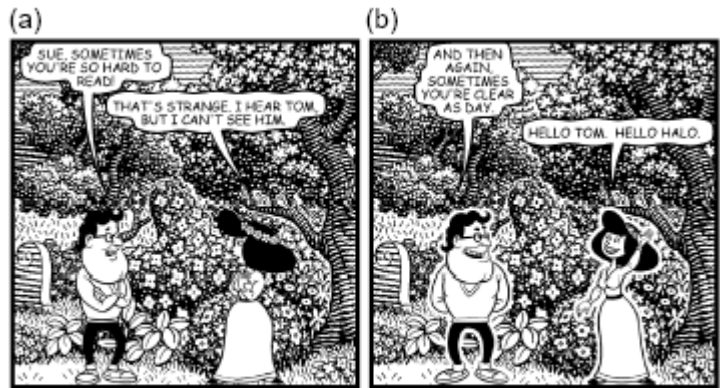


Figure 3. Halos. a) characters without halos; b) characters with halos, improving visibility.

### Composição de Painéis

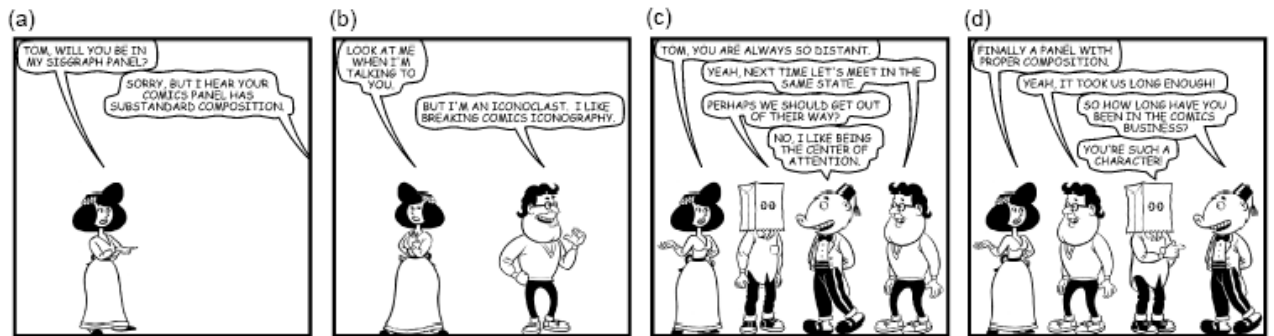


Figure 2. Three poorly composed panels, and one well-composed panel. a) missing speaker; b) conversational participants face away from each other; c) outer conversational pair is separated; d) well-composed panel.

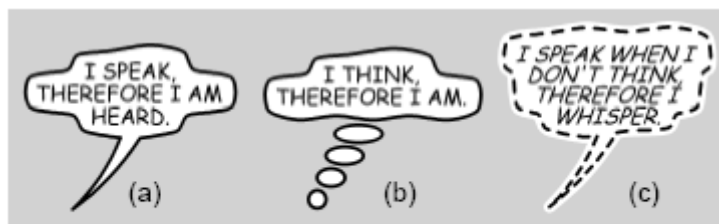


Figure 4. Three types of balloons: a) speech balloon; b) thought balloon; c) whisper balloon.

Fig. A.11.8,  
Fig. A.11.9,  
Fig. A.11.10  
e  
Fig. A.11.11

## Exemplos Práticos de Diálogo através do Programa

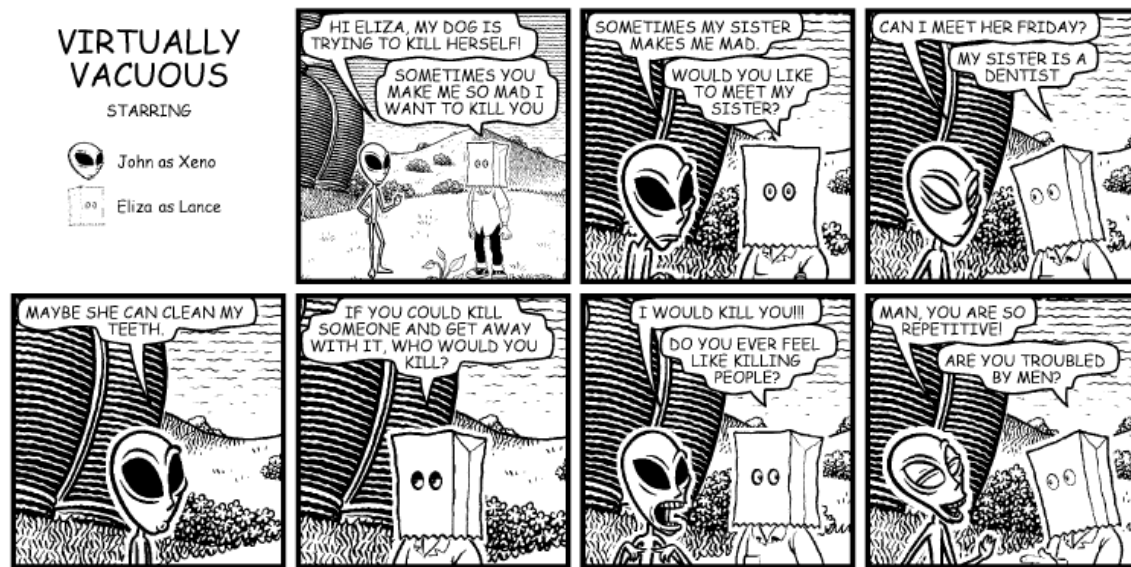


Figure 8. The first panels from a chat session with an Eliza bot.

## Possibilidades...

Fig. A.11.12



Fig. A.11.13